

Sequence position 1,15
 (c) 1993-2002 Empower Ltd.

QM protein nucleic search using frame_plus_pzu model

protein: 150 amino acids, 1727.282 Search time: 600 seconds

(without alignment)

1793.87 Matches, 511 updates/sec

US-09-854-326-64

protein: 150 amino acids, 1727.282 Search time: 600 seconds

protein: 150 amino acids, 1727.282 Search time: 600 seconds

US-09-854-326-64

protein: 150 amino acids, 1727.282 Search time: 600 seconds

protein: 150 amino acids, 1727.282 Search time: 600 seconds

protein: 150 amino acids, 1727.282 Search time: 600 seconds

protein: 150 amino acids, 1727.282 Search time: 600 seconds

protein: 150 amino acids, 1727.282 Search time: 600 seconds

protein: 150 amino acids, 1727.282 Search time: 600 seconds

protein: 150 amino acids, 1727.282 Search time: 600 seconds

protein: 150 amino acids, 1727.282 Search time: 600 seconds

protein: 150 amino acids, 1727.282 Search time: 600 seconds

protein: 150 amino acids, 1727.282 Search time: 600 seconds

protein: 150 amino acids, 1727.282 Search time: 600 seconds

protein: 150 amino acids, 1727.282 Search time: 600 seconds

protein: 150 amino acids, 1727.282 Search time: 600 seconds

protein: 150 amino acids, 1727.282 Search time: 600 seconds

protein: 150 amino acids, 1727.282 Search time: 600 seconds

protein: 150 amino acids, 1727.282 Search time: 600 seconds

protein: 150 amino acids, 1727.282 Search time: 600 seconds

protein: 150 amino acids, 1727.282 Search time: 600 seconds

protein: 150 amino acids, 1727.282 Search time: 600 seconds

protein: 150 amino acids, 1727.282 Search time: 600 seconds

protein: 150 amino acids, 1727.282 Search time: 600 seconds

protein: 150 amino acids, 1727.282 Search time: 600 seconds

protein: 150 amino acids, 1727.282 Search time: 600 seconds

protein: 150 amino acids, 1727.282 Search time: 600 seconds

protein: 150 amino acids, 1727.282 Search time: 600 seconds

protein: 150 amino acids, 1727.282 Search time: 600 seconds

protein: 150 amino acids, 1727.282 Search time: 600 seconds

protein: 150 amino acids, 1727.282 Search time: 600 seconds

Protein: 150 amino acids, 1727.282 Search time: 600 seconds
 Score: 1793.87 Matches, 511 updates/sec
 and is derived from the protein database

SUMMARY

Result No.	Score	Match	Protein	Protein
1	1793.87	1793.87	AA00414	AA00414
2	1793.87	1793.87	AA00414	AA00414
3	1793.87	1793.87	AA00414	AA00414
4	1793.87	1793.87	AA00414	AA00414
5	1793.87	1793.87	AA00414	AA00414
6	1793.87	1793.87	AA00414	AA00414
7	1793.87	1793.87	AA00414	AA00414
8	1793.87	1793.87	AA00414	AA00414
9	1793.87	1793.87	AA00414	AA00414
10	1793.87	1793.87	AA00414	AA00414
11	1793.87	1793.87	AA00414	AA00414
12	1793.87	1793.87	AA00414	AA00414
13	1793.87	1793.87	AA00414	AA00414
14	1793.87	1793.87	AA00414	AA00414
15	1793.87	1793.87	AA00414	AA00414
16	1793.87	1793.87	AA00414	AA00414
17	1793.87	1793.87	AA00414	AA00414
18	1793.87	1793.87	AA00414	AA00414
19	1793.87	1793.87	AA00414	AA00414
20	1793.87	1793.87	AA00414	AA00414
21	1793.87	1793.87	AA00414	AA00414
22	1793.87	1793.87	AA00414	AA00414
23	1793.87	1793.87	AA00414	AA00414
24	1793.87	1793.87	AA00414	AA00414
25	1793.87	1793.87	AA00414	AA00414
26	1793.87	1793.87	AA00414	AA00414
27	1793.87	1793.87	AA00414	AA00414
28	1793.87	1793.87	AA00414	AA00414
29	1793.87	1793.87	AA00414	AA00414
30	1793.87	1793.87	AA00414	AA00414
31	1793.87	1793.87	AA00414	AA00414
32	1793.87	1793.87	AA00414	AA00414
33	1793.87	1793.87	AA00414	AA00414
34	1793.87	1793.87	AA00414	AA00414
35	1793.87	1793.87	AA00414	AA00414
36	1793.87	1793.87	AA00414	AA00414
37	1793.87	1793.87	AA00414	AA00414
38	1793.87	1793.87	AA00414	AA00414
39	1793.87	1793.87	AA00414	AA00414
40	1793.87	1793.87	AA00414	AA00414
41	1793.87	1793.87	AA00414	AA00414
42	1793.87	1793.87	AA00414	AA00414
43	1793.87	1793.87	AA00414	AA00414
44	1793.87	1793.87	AA00414	AA00414
45	1793.87	1793.87	AA00414	AA00414

RESULT 1

ALL DONE

[illegible]

[illegible][illegible]



KL-1, Inactivation Activity, μ l.
KL-1, Inactivation, 275/459-7461 (2000).

```

01 JUN 2002 (LEMMING: 21, last annotation update)
02 February: minor transformation: (Erament).
03
04 Mammal: macropus (phosus macropus).
05 Mammal: macropus (phosus macropus).
06 Mammal: macropus (phosus macropus).
07 Mammal: macropus (phosus macropus).
08 Mammal: macropus (phosus macropus).
09 Mammal: macropus (phosus macropus).
10 Mammal: macropus (phosus macropus).
11 Mammal: macropus (phosus macropus).
12 Mammal: macropus (phosus macropus).
13 Mammal: macropus (phosus macropus).
14 Mammal: macropus (phosus macropus).
15 Mammal: macropus (phosus macropus).
16 Mammal: macropus (phosus macropus).
17 Mammal: macropus (phosus macropus).
18 Mammal: macropus (phosus macropus).
19 Mammal: macropus (phosus macropus).
20 Mammal: macropus (phosus macropus).
21 Mammal: macropus (phosus macropus).
22 Mammal: macropus (phosus macropus).
23 Mammal: macropus (phosus macropus).
24 Mammal: macropus (phosus macropus).
25 Mammal: macropus (phosus macropus).
26 Mammal: macropus (phosus macropus).
27 Mammal: macropus (phosus macropus).
28 Mammal: macropus (phosus macropus).
29 Mammal: macropus (phosus macropus).
30 Mammal: macropus (phosus macropus).
31 Mammal: macropus (phosus macropus).
32 Mammal: macropus (phosus macropus).
33 Mammal: macropus (phosus macropus).
34 Mammal: macropus (phosus macropus).
35 Mammal: macropus (phosus macropus).
36 Mammal: macropus (phosus macropus).
37 Mammal: macropus (phosus macropus).
38 Mammal: macropus (phosus macropus).
39 Mammal: macropus (phosus macropus).
40 Mammal: macropus (phosus macropus).
41 Mammal: macropus (phosus macropus).
42 Mammal: macropus (phosus macropus).
43 Mammal: macropus (phosus macropus).
44 Mammal: macropus (phosus macropus).
45 Mammal: macropus (phosus macropus).
46 Mammal: macropus (phosus macropus).
47 Mammal: macropus (phosus macropus).
48 Mammal: macropus (phosus macropus).
49 Mammal: macropus (phosus macropus).
50 Mammal: macropus (phosus macropus).
51 Mammal: macropus (phosus macropus).
52 Mammal: macropus (phosus macropus).
53 Mammal: macropus (phosus macropus).
54 Mammal: macropus (phosus macropus).
55 Mammal: macropus (phosus macropus).
56 Mammal: macropus (phosus macropus).
57 Mammal: macropus (phosus macropus).
58 Mammal: macropus (phosus macropus).
59 Mammal: macropus (phosus macropus).
60 Mammal: macropus (phosus macropus).
61 Mammal: macropus (phosus macropus).
62 Mammal: macropus (phosus macropus).
63 Mammal: macropus (phosus macropus).
64 Mammal: macropus (phosus macropus).
65 Mammal: macropus (phosus macropus).
66 Mammal: macropus (phosus macropus).
67 Mammal: macropus (phosus macropus).
68 Mammal: macropus (phosus macropus).
69 Mammal: macropus (phosus macropus).
70 Mammal: macropus (phosus macropus).
71 Mammal: macropus (phosus macropus).
72 Mammal: macropus (phosus macropus).
73 Mammal: macropus (phosus macropus).
74 Mammal: macropus (phosus macropus).
75 Mammal: macropus (phosus macropus).
76 Mammal: macropus (phosus macropus).
77 Mammal: macropus (phosus macropus).
78 Mammal: macropus (phosus macropus).
79 Mammal: macropus (phosus macropus).
80 Mammal: macropus (phosus macropus).
81 Mammal: macropus (phosus macropus).
82 Mammal: macropus (phosus macropus).
83 Mammal: macropus (phosus macropus).
84 Mammal: macropus (phosus macropus).
85 Mammal: macropus (phosus macropus).
86 Mammal: macropus (phosus macropus).
87 Mammal: macropus (phosus macropus).
88 Mammal: macropus (phosus macropus).
89 Mammal: macropus (phosus macropus).
90 Mammal: macropus (phosus macropus).
91 Mammal: macropus (phosus macropus).
92 Mammal: macropus (phosus macropus).
93 Mammal: macropus (phosus macropus).
94 Mammal: macropus (phosus macropus).
95 Mammal: macropus (phosus macropus).
96 Mammal: macropus (phosus macropus).
97 Mammal: macropus (phosus macropus).
98 Mammal: macropus (phosus macropus).
99 Mammal: macropus (phosus macropus).
100 Mammal: macropus (phosus macropus).

```

Search completed: December 11, 2002, 12:07:07
 Job Time: 1:41 seconds

[illegible][illegible]



shock syndrome), inflammatory conditions (e.g., mastitis), respiratory tract infections, immune disorders (e.g., rheumatoid arthritis), immunodeficiencies, autoimmune diseases (e.g., systemic lupus erythematosus), blood related disorders (e.g., anemia), cardiovascular disorders, respiratory disorders, nutritional disorders, gastrointestinal disorders, and urinary system disorders, ovarian and luteal phase disorders, and polycystic ovaries may also be used in screening for conditions which involve ovarian and luteal phase expression of activity. The polypeptide may be used for gene therapy, for disease mapping, in the identification of individuals and in forensic analysis, and the polypeptide may be used as food additives or to produce antibodies against in disease disorders that varied and phase specific. The present sequence represents cDNA encoding a human ovarian and luteal phase protein.

Note: The sequence data for this patent did not form part of the prior art specification, but was obtained in electronic format directly from WHOI at 11/19/99, and deposited with the USPTO.

Sequence 779 (67, 226, A) (779, 1, 167, G) (779, 1, 1, other)

Alignment Scores:

Seq. No.	Score	Identical	Similar	Match	Mismatch	Gap
1	100	100	100	100	0	0
2	100	100	100	100	0	0
3	100	100	100	100	0	0
4	100	100	100	100	0	0
5	100	100	100	100	0	0
6	100	100	100	100	0	0
7	100	100	100	100	0	0
8	100	100	100	100	0	0
9	100	100	100	100	0	0
10	100	100	100	100	0	0
11	100	100	100	100	0	0
12	100	100	100	100	0	0
13	100	100	100	100	0	0
14	100	100	100	100	0	0
15	100	100	100	100	0	0
16	100	100	100	100	0	0
17	100	100	100	100	0	0
18	100	100	100	100	0	0
19	100	100	100	100	0	0
20	100	100	100	100	0	0
21	100	100	100	100	0	0
22	100	100	100	100	0	0
23	100	100	100	100	0	0
24	100	100	100	100	0	0
25	100	100	100	100	0	0
26	100	100	100	100	0	0
27	100	100	100	100	0	0
28	100	100	100	100	0	0
29	100	100	100	100	0	0
30	100	100	100	100	0	0
31	100	100	100	100	0	0
32	100	100	100	100	0	0
33	100	100	100	100	0	0
34	100	100	100	100	0	0
35	100	100	100	100	0	0
36	100	100	100	100	0	0
37	100	100	100	100	0	0
38	100	100	100	100	0	0
39	100	100	100	100	0	0
40	100	100	100	100	0	0
41	100	100	100	100	0	0
42	100	100	100	100	0	0
43	100	100	100	100	0	0
44	100	100	100	100	0	0
45	100	100	100	100	0	0
46	100	100	100	100	0	0
47	100	100	100	100	0	0
48	100	100	100	100	0	0
49	100	100	100	100	0	0
50	100	100	100	100	0	0
51	100	100	100	100	0	0
52	100	100	100	100	0	0
53	100	100	100	100	0	0
54	100	100	100	100	0	0
55	100	100	100	100	0	0
56	100	100	100	100	0	0
57	100	100	100	100	0	0
58	100	100	100	100	0	0
59	100	100	100	100	0	0
60	100	100	100	100	0	0
61	100	100	100	100	0	0
62	100	100	100	100	0	0
63	100	100	100	100	0	0
64	100	100	100	100	0	0
65	100	100	100	100	0	0
66	100	100	100	100	0	0
67	100	100	100	100	0	0
68	100	100	100	100	0	0
69	100	100	100	100	0	0
70	100	100	100	100	0	0
71	100	100	100	100	0	0
72	100	100	100	100	0	0
73	100	100	100	100	0	0
74	100	100	100	100	0	0
75	100	100	100	100	0	0
76	100	100	100	100	0	0
77	100	100	100	100	0	0
78	100	100	100	100	0	0
79	100	100	100	100	0	0
80	100	100	100	100	0	0
81	100	100	100	100	0	0
82	100	100	100	100	0	0
83	100	100	100	100	0	0
84	100	100	100	100	0	0
85	100	100	100	100	0	0
86	100	100	100	100	0	0
87	100	100	100	100	0	0
88	100	100	100	100	0	0
89	100	100	100	100	0	0
90	100	100	100	100	0	0
91	100	100	100	100	0	0
92	100	100	100	100	0	0
93	100	100	100	100	0	0
94	100	100	100	100	0	0
95	100	100	100	100	0	0
96	100	100	100	100	0	0
97	100	100	100	100	0	0
98	100	100	100	100	0	0
99	100	100	100	100	0	0
100	100	100	100	100	0	0
101	100	100	100	100	0	0
102	100	100	100	100	0	0
103	100	100	100	100	0	0
104	100	100	100	100	0	0
105	100	100	100	100	0	0
106	100	100	100	100	0	0
107	100	100	100	100	0	0
108	100	100	100	100	0	0
109	100	100	100	100	0	0
110	100	100	100	100	0	0
111	100	100	100	100	0	0
112	100	100	100	100	0	0
113	100	100	100	100	0	0
114	100	100	100	100	0	0
115	100	100	100	100	0	0
116	100	100	100	100	0	0
117	100	100	100	100	0	0
118	100	100	100	100	0	0
119	100	100	100	100	0	0
120	100	100	100	100	0	0
121	100	100	100	100	0	0
122	100	100	100	100	0	0
123	100	100	100	100	0	0
124	100	100	100	100	0	0
125	100	100	100	100	0	0
126	100	100	100	100	0	0
127	100	100	100	100	0	0
128	100	100	100	100	0	0
129	100	100	100	100	0	0
130	100	100	100	100	0	0
131	100	100	100	100	0	0
132	100	100	100	100	0	0
133	100	100	100	100	0	0
134	100	100	100	100	0	0
135	100	100	100	100	0	0
136	100	100	100	100	0	0
137	100	100	100	100	0	0
138	100	100	100	100	0	0
139	100	100	100	100	0	0
140	100	100	100	100	0	0
141	100	100	100	100	0	0
142	100	100	100	100	0	0
143	100	100	100	100	0	0
144	100	100	100	100	0	0
145	100	100	100	100	0	0
146	100	100	100	100	0	0
147	100	100	100	100	0	0
148	100	100	100	100	0	0
149	100	100	100	100	0	0
150	100	100	100	100	0	0
151	100	100	100	100	0	0
152	100	100	100	100	0	0
153	100	100	100	100	0	0
154	100	100	100	100	0	0
155	100	100	100	100	0	0
156	100	100	100	100	0	0
157	100	100	100	100	0	0
158	100	100	100	100	0	0
159	100	100	100	100	0	0
160	100	100	100	100	0	0
161	100	100	100	100	0	0
162	100	100	100	100	0	0
163	100	100	100	100	0	0
164	100	100	100	100	0	0
165	100	100	100	100	0	0
166	100	100	100	100	0	0
167	100	100	100	100	0	0
168	100	100	100	100	0	0
169	100	100	100	100	0	0
170	100	100	100	100	0	0
171	100	100	100	100	0	0
172	100	100	100	100	0	0
173	100	100	100	100	0	0
174	100	100	100	100	0	0
175	100	100	100	100	0	0
176	100	100	100	100	0	0
177	100	100	100	100	0	0
178	100	100	100	100	0	0
179	100	100	100	100	0	0
180	100	100	100			




```

1 Patent No: US2002014742A1
2 GENERAL INFORMATION:
3 APPLICANT: Anthony D. Henney (Inventor)
4 APPLICANT: Hiroaki Ishikawa (Inventor)
5 APPLICANT: Ben Yv (Inventor)
6 APPLICANT: Gregory A. Rowitz (Inventor)
7 APPLICANT: Xun Zhang (Inventor)
8 APPLICANT: Shilomo Melamed (Inventor)
9 TITLE OF INVENTION: METHOD OF REDUCING ANTI-SINUSIS BY
10 TITLE OF INVENTION: SINUS (PTG)
11 FILE REFERENCE: 188 0 81184
12 CURRENT APPLICATION NUMBER: 09/077777-422
13 PRIOR APPLICATION NUMBER: 09/077777-422
14 PRIOR FILING DATE: 2000-12-04
15 PRIOR APPLICATION NUMBER: 09/687,911
16 PRIOR FILING DATE: 2000-10-14
17 PRIOR APPLICATION NUMBER: 09/569,956
18 PRIOR FILING DATE: 2000-05-12
19 PRIOR APPLICATION NUMBER: 09/864,251
20 PRIOR FILING DATE: 1999-07-24
21 PRIOR APPLICATION NUMBER: 100/000672/1464
22 PRIOR FILING DATE: 1997-11-21
23 PRIOR APPLICATION NUMBER: 66/761,338
24 PRIOR FILING DATE: 1996-11-21
25 NUMBER OF SEQ TO REG: 19
26 SOFTWARE: Patching for Windows Version 4.0
27 SEQ ID NO: 17
28 LENGTH: 56
29 TYPE: PRT
30 ORGANISM: Mus musculus
31 US-09-777-422-17

Query Match: 8.78; Score 86; PB 10; Length 56;
Best Local Similarity: 63.08; Prod. No. 0.045;
Ref. seqs: 17; ConsEval: 27; Mismatch: 8; Indels: 0; Gaps: 0;

1b 4 INTERESTING INFORMATION: 29

RESULT 15
US-09-923-684-4
1 Sequence 4: Application US/09923684
2 Patent No: US2002008161A1
3 GENERAL INFORMATION:
4 APPLICANT: Nanyanghuo, Ramaswamy
5 TITLE OF INVENTION: ASSOCIATION OF GING WITH CANCER
6 FILE REFERENCE: 6818-24
7 CURRENT APPLICATION NUMBER: 09/077777-634
8 CURRENT FILING DATE: 2001-09-17
9 NUMBER OF SEQ TO REG: 16
10 SOFTWARE: Patent in Version 4.1
11 SEQ ID NO: 4
12 LENGTH: 570
13 TYPE: PRT
14 ORGANISM: Homo sapiens
15 US-09-923-684-4

Query Match: 8.48; Score 82.5; PB 10; Length 570;
Best Local Similarity: 23.28; Prod. No. 2.4;
Matches: 43; Mismatch: 26; Mismatch: 77; Indels: 69; Gaps: 7;

1c 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453 454 455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471 472 473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 540 541 542 543 544 545 546 547 548 549 550 551 552 553 554 555 556 557 558 559 560 561 562 563 564 565 566 567 568 569 570 571 572 573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585 586 587 588 589 590 591 592 593 594 595 596 597 598 599 600 601 602 603 604 605 606 607 608 609 610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 620 621 622 623 624 625 626 627 628 629 630 631 632 633 634 635 636 637 638 639 640 641 642 643 644 645 646 647 648 649 650 651 652 653 654 655 656 657 658 659 660 661 662 663 664 665 666 667 668 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678 679 680 681 682 683 684 685 686 687 688 689 690 691 692 693 694 695 696 697 698 699 700 701 702 703 704 705 706 707 708 709 710 711 712 713 714 715 716 717 718 719 720 721 722 723 724 725 726 727 728 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738 739 740 741 742 743 744 745 746 747 748 749 750 751 752 753 754 755 756 757 758 759 760 761 762 763 764 765 766 767 768 769 770 771 772 773 774 775 776 777 778 779 780 781 782 783 784 785 786 787 788 789 790 791 792 793 794 795 796 797 798 799 800 801 802 803 804 805 806 807 808 809 810 811 812 813 814 815 816 817 818 819 820 821 822 823 824 825 826 827 828 829 830 831 832 833 834 835 836 837 838 839 840 841 842 843 844 845 846 847 848 849 850 851 852 853 854 855 856 857 858 859 860 861 862 863 864 865 866 867 868 869 870 871 872 873 874 875 876 877 878 879 880 881 882 883 884 885 886 887 888 889 890 891 892 893 894 895 896 897 898 899 900 901 902 903 904 905 906 907 908 909 910 911 912 913 914 915 916 917 918 919 920 921 922 923 924 925 926 927 928 929 930 931 932 933 934 935 936 937 938 939 940 941 942 943 944 945 946 947 948 949 950 951 952 953 954 955 956 957 958 959 960 961 962 963 964 965 966 967 968 969 970 971 972 973 974 975 976 977 978 979 980 981 982 983 984 985 986 987 988 989 990 991 992 993 994 995 996 997 998 999 1000 1001 1002 1003 1004 1005 1006 1007 1008 1009 1010 1011 1012 1013 1014 1015 1016 1017 1018 1019 1020 1021 1022 1023 1024 1025 1026 1027 1028 1029 1030 1031 1032 1033 1034 1035 1036 1037 1038 1039 1040 1041 1042 1043 1044 1045 1046 1047 1048 1049 1050 1051 1052 1053 1054 1055 1056 1057 1058 1059 1060 1061 1062 1063 1064 1065 1066 1067 1068 1069 1070 1071 1072 1073 1074 1075 1076 1077 1078 1079 1080 1081 1082 1083 1084 1085 1086 1087 1088 1089 1090 1091 1092 1093 1094 1095 1096 1097 1098 1099 1100 1101 1102 1103 1104 1105 1106 1107 1108 1109 1110 1111 1112 1113 1114 1115 1116 1117 1118 1119 1120 1121 1122 1123 1124 1125 1126 1127 1128 1129 1130 1131 1132 1133 1134 1135 1136 1137 1138 1139 1140 1141 1142 1143 1144 1145 1146 1147 1148 1149 1150 1151 1152 1153 1154 1155 1156 1157 1158 1159 1160 1161 1162 1163 1164 1165 1166 1167 1168 1169 1170 1171 1172 1173 1174 1175 1176 1177 1178 1179 1180 1181 1182 1183 1184 1185 1186 1187 1188 1189 1190 1191 1192 1193 1194 1195 1196 1197 1198 1199 1200 1201 1202 1203 1204 1205 1206 1207 1208 1209 1210 1211 1212 1213 1214 1215 1216 1217 1218 1219 1220 1221 1222 1223 1224 1225 1226 1227 1228 1229 1230 1231 1232 1233 1234 1235 1236 1237 1238 1239 1240 1241 1242 1243 1244 1245 1246 1247 1248 1249 1250 1251 1252 1253 1254 1255 1256 1257 1258 1259 1260 1261 1262 1263 1264 1265 1266 1267 1268 1269 1270 1271 1272 1273 1274 1275 1276 1277 1278 1279 1280 1281 1282 1283 1284 1285 1286 1287 1288 1289 1290 1291 1292 1293 1294 1295 1296 1297 1298 1299 1300 1301 1302 1303 1304 1305 1306 1307 1308 1309 1310 1311 1312 1313 1314 1315 1316 1317 1318 1319 1320 1321 1322 1323 1324 1325 1326 1327 1328 1329 1330 1331 1332 1333 1334 1335 1336 1337 1338 1339 1340 1341 1342 1343 1344 1345 1346 1347 1348 1349 1350 1351 1352 1353 1354 1355 1356 1357 1358 1359 1360 1361 1362 1363 1364 1365 1366 1367 1368 1369 1370 1371 1372 1373 1374 1375 1376 1377 1378 1379 1380 1381 1382 1383 1384 1385 1386 1387 1388 1389 1390 1391 1392 1393 1394 1395 1396 1397 1398 1399 1400 1401 1402 1403 1404 1405 1406 1407 1408 1409 1410 1411 1412 1413 1414 1415 1416 1417 1418 1419 1420 1421 1422 1423 1424 1425 1426 1427 1428 1429 1430 1431 1432 1433 1434 1435 1436 1437 1438 1439 1440 1441 1442 1443 1444 1445 1446 1447 1448 1449 1450 1451 1452 1453 1454 1455 1456 1457 1458 1459 1460 1461 1462 1463 1464 1465 1466 1467 1468 1469 1470 1471 1472 1473 1474 1475 1476 1477 1478 1479 1480 1481 1482 1483 1484 1485 1486 1487 1488 1489 1490 1491 1492 1493 1494 1495 1496 1497 1498 1499 1500 1501 1502 1503 1504 1505 1506 1507 1508 1509 1510 1511 1512 1513 1514 1515 1516 1517 1518 1519 1520 1521 1522 1523 1524 1525 1526 1527 1528 1529 1530 1531 1532 1533 1534 1535 1536 1537 1538 1539 1540 1541 1542 1543 1544 1545 1546 1547 1548 1549 1550 1551 1552 1553 1554 1555 1556 1557 1558 1559 1560 1561 1562 1563 1564 1565 1566 1567 1568 1569 1570 1571 1572 1573 1574 1575 1576 1577 1578 1579 1580 1581 1582 1583 1584 1585 1586 1587 1588 1589 1590 1591 1592 1593 1594 1595 1596 1597 1598 1599 1600 1601 1602 1603 1604 1605 1606 1607 1608 1609 1610 1611 1612 1613 1614 1615 1616 1617 1618 1619 1620 1621 1622 1623 1624 1625 1626 1627 1628 1629 1630 1631 1632 1633 1634 1635 1636 1637 1638 1639 1640 1641 1642 1643 1644 1645 1646 1647 1648 1649 1650 1651 1652 1653 1654 1655 1656 1657 1658 1659 1660 1661 1662 1663 1664 1665 1666 1667 1668 1669 1670 1671 1672 1673 1674 1675 1676 1677 1678 1679 1680 1681 1682 1683 1684 1685 1686 1687 1688 1689 1690 1691 1692 1693 1694 1695 1696 1697 1698 1699 1700 1701 1702 1703 1704 1705 1706 1707 1708 1709 1710 1711 1712 1713 1714 1715 1716 1717 1718 1719 1720 1721 1722 1723 1724 1725 1726 1727 1728 1729 1730 1731 1732 1733 1734 1735 1736 1737 1738 1739 1740 1741 1742 1743 1744 1745 1746 1747 1748 1749 1750 1751 1752 1753 1754 1755 1756 1757 1758 1759 1760 1761 1762 1763 1764 1765 1766 1767 1768 1769 1770 1771 1772 1773 1774 1775 1776 1777 1778 1779 1780 1781 1782 1783 1784 1785 1786 1787 1788 1789 1790 1791 1792 1793 1794 1795 1796 1797 1798 1799 1800 1801 1802 1803 1804 1805 1806 1807 1808 1809 1810 1811 1812 1813 1814 1815 1816 1817 1818 1819 1820 1821 1822 1823 1824 1825 1826 1827 1828 1829 1830 1831 1832 1833 1834 1835 1836 1837 1838 1839 1840 1841 1842 1843 1844 1845 1846 1847 1848 1849 1850 1851 1852 1853 1854 1855 1856 1857 1858 1859 1860 1861 1862 1863 1864 1865 1866 1867 1868 1869 1870 1871 1872 1873 1874 1875 1876 1877 1878 1879 1880 1881 1882 1883 1884 1885 1886 1887 1888 1889 1890 1891 1892 1893 1894 1895 1896 1897 1898 1899 1900 1901 1902 1903 1904 1905 1906 1907 1908 1909 1910 1911 1912 1913 1914 1915 1916 1917 1918 1919 1920 1921 1922 1923 1924 1925 1926 1927 1928 1929 1930 1931 1932 1933 1934 1935 1936 1937 1938 1939 1940 1941 1942 1943 1944 1945 1946 1947 1948 1949 1950 1951 1952 1953 1954 1955 1956 1957 1958 1959 1960 1961 1962 1963 1964 1965 1966 1967 1968 1969 1970 1971 1972 1973 1974 1975 1976 1977 1978 1979 1980 1981 1982 1983 1984 1985 1986 1987 1988 1989 1990 1991 1992 1993 1994 1995 1996 1997 1998 1999 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022 2023 2024 2025 2026 2027 2028 2029 2030 2031 2032 2033 2034 2035 2036 2037 2038 2039 2040 2041 2042 2043 2044 2045 2046 2047 2048 2049 2050 2051 2052 2053 2054 2055 2056 2057 2058 2059 2060 2061 2062 2063 2064 2065 2066 2067 2068 2069 2070 2071 2072 2073 2074 2075 2076 2077 2078 2079 2080 2081 2082 2083 2084 2085 2086 2087 2088 2089 2090 2091 2092 2093 2094 2095 2096 2097 2098 2099 2100 2101 2102 2103 2104 2105 2106 2107 2108 2109 2110 2111 2112 2113 2114 2115 2116 2117 2118 2119 2120 2121 2122 2123 2124 2125 2126 2127 2128 2129 2130 2131 2132 2133 2134 2135 2136 2137 2138 2139 2140 2141 2142 2143 2144 2145 2146 2147 2148 2149 2150 2151 2152 2153 2154 2155 2156 2157 2158 2159 2160 2161 2162 2163 2164 2165 2166 2167 2168 2169 2170 2171 2172 2173 2174 2175 2176 2177 2178 2179 2180 2181 2182 2183 2184 2185 2186 2187 2188 2189 2190 2191 2192 2193 2194 2195 2196 2197 2198 2199 2200 2201 2202 2203 2204 2205 2206 2207 2208 2209 2210 2211 2212 2213 2214 2215 2216 2217 2218 2219 2220 2221 2222 2223 2224 2225 2226 2227 2228 2229 2230 2231 2232 2233 2234 2235 2236 2237 2238 2239 2240 2241 2242 2243 2244 2245 2246 2247 2248 2249 2250 2251 2252 2253 2254 2255 2256 2257 2258 2259 2260 2261 2262 2263 2264 2265 2266 2267 2268 2269 2270 2271 2272 2273 2274 2275 2276 2277 2278 2279 2280 2281 2282 2283 2284 2285 2286 2287 2288 2289 2290 2291 2292 2293 2294 2295 2296 2297 2298 2299 2300 2301 2302 2303 2304 2305 2306 2307 2308 2309 2310 2311 2312 2313 2314 2315 2316 2317 2318 2319 2320 2321 2322 2323 2324 2325 2326 2327 2328 2329 2330 2331 2332 2333 2334 2335 2336 2337 2338 2339 2340 2341 2342 2343 2344 2345 2346 2347 2348 2349 2350 2351 2352 2353 2354 2355 2356 2357 2358 2359 2360 2361 2362 2363 2364 2365 2366 2367 2368 2369 2370 2371 2372 2373 2374 2375 2376 2377 2378 2379 2380 2381 2382 2383 2384 2385 2386 2387 2388 2389 2390 2391 2392 2393 2394 2395 2396 2397 2398 2399 2400 2401 2402 2403 2404 2405 2406 2407 2408 2409 2410 2411 2412 2413 2414 2415 2416 2417 2418 2419 2420 2421 2422 2423 2424 2425 2426 2427 2428 2429 2430 2431 2432 2433 2434 2435 2436 2437 2438 2439 2440 2441 2442 2443 2444 2445 2446 2447 2448 2449 2450 2451 2452 2453 2454 2455 2456 2457 2458 2459 2460 2461 2462 2463 2464 2465 2466 2467 2468 2469 2470 2471 2472 2473 2474 2475 2476 2477 2478 2479 2480 2481 2482 2483 2484 2485 2486
```



```

1 FILE REFERENCE: P07-9556 (80392)
2 CURRENT APPLICATION NUMBER: 57-981-4-271A
3 CURRENT FILING DATE: 1999-07-23
4 PRIOR APPLICATION NUMBER: 05/07-21-21
5 PRIOR FILING DATE: 1997-11-21
6 PRIOR APPLICATION NUMBER: 05/07-21-21
7 PRIOR FILING DATE: 1996-11-21
8 NUMBER OF SEQ ID NOS: 7
9 SOFTWARE: FASTA for Windows Version 4.0
10 SEQ ID NO: 2
11 LENGTH: 199
12 TYPE: PRT
13 ORGANISM: Bacteria
14 US-09-854-326-64-2

```

```

Query Match
1 Score: 57.981, Score 572.5, DB: 1, Length: 199
2 E-Value: 6.6e-981, P-Value: 8.4e-561
3 Matrix: 112, GapPenalty: 11, Mismatch: 1, Match: 1, Gap: 1
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129
130
131
132
133
134
135
136
137
138
139
140
141
142
143
144
145
146
147
148
149
150
151
152
153
154
155
156
157
158
159
160
161
162
163
164
165
166
167
168
169
170
171
172
173
174
175
176
177
178
179
180
181
182
183
184
185
186
187
188
189
190
191
192
193
194
195
196
197
198
199
200
201
202
203
204
205
206
207
208
209
210
211
212
213
214
215
216
217
218
219
220
221
222
223
224
225
226
227
228
229
230
231
232
233
234
235
236
237
238
239
240
241
242
243
244
245
246
247
248
249
250
251
252
253
254
255
256
257
258
259
260
261
262
263
264
265
266
267
268
269
270
271
272
273
274
275
276
277
278
279
280
281
282
283
284
285
286
287
288
289
290
291
292
293
294
295
296
297
298
299
300
301
302
303
304
305
306
307
308
309
310
311
312
313
314
315
316
317
318
319
320
321
322
323
324
325
326
327
328
329
330
331
332
333
334
335
336
337
338
339
340
341
342
343
344
345
346
347
348
349
350
351
352
353
354
355
356
357
358
359
360
361
362
363
364
365
366
367
368
369
370
371
372
373
374
375
376
377
378
379
380
381
382
383
384
385
386
387
388
389
390
391
392
393
394
395
396
397
398
399
400
401
402
403
404
405
406
407
408
409
410
411
412
413
414
415
416
417
418
419
420
421
422
423
424
425
426
427
428
429
430
431
432
433
434
435
436
437
438
439
440
441
442
443
444
445
446
447
448
449
450
451
452
453
454
455
456
457
458
459
460
461
462
463
464
465
466
467
468
469
470
471
472
473
474
475
476
477
478
479
480
481
482
483
484
485
486
487
488
489
490
491
492
493
494
495
496
497
498
499
500
501
502
503
504
505
506
507
508
509
510
511
512
513
514
515
516
517
518
519
520
521
522
523
524
525
526
527
528
529
530
531
532
533
534
535
536
537
538
539
540
541
542
543
544
545
546
547
548
549
550
551
552
553
554
555
556
557
558
559
560
561
562
563
564
565
566
567
568
569
570
571
572
573
574
575
576
577
578
579
580
581
582
583
584
585
586
587
588
589
590
591
592
593
594
595
596
597
598
599
600
601
602
603
604
605
606
607
608
609
610
611
612
613
614
615
616
617
618
619
620
621
622
623
624
625
626
627
628
629
630
631
632
633
634
635
636
637
638
639
640
641
642
643
644
645
646
647
648
649
650
651
652
653
654
655
656
657
658
659
660
661
662
663
664
665
666
667
668
669
670
671
672
673
674
675
676
677
678
679
680
681
682
683
684
685
686
687
688
689
690
691
692
693
694
695
696
697
698
699
700
701
702
703
704
705
706
707
708
709
710
711
712
713
714
715
716
717
718
719
720
721
722
723
724
725
726
727
728
729
730
731
732
733
734
735
736
737
738
739
740
741
742
743
744
745
746
747
748
749
750
751
752
753
754
755
756
757
758
759
760
761
762
763
764
765
766
767
768
769
770
771
772
773
774
775
776
777
778
779
780
781
782
783
784
785
786
787
788
789
790
791
792
793
794
795
796
797
798
799
800
801
802
803
804
805
806
807
808
809
810
811
812
813
814
815
816
817
818
819
820
821
822
823
824
825
826
827
828
829
830
831
832
833
834
835
836
837
838
839
840
841
842
843
844
845
846
847
848
849
850
851
852
853
854
855
856
857
858
859
860
861
862
863
864
865
866
867
868
869
870
871
872
873
874
875
876
877
878
879
880
881
882
883
884
885
886
887
888
889
890
891
892
893
894
895
896
897
898
899
900
901
902
903
904
905
906
907
908
909
910
911
912
913
914
915
916
917
918
919
920
921
922
923
924
925
926
927
928
929
930
931
932
933
934
935
936
937
938
939
940
941
942
943
944
945
946
947
948
949
950
951
952
953
954
955
956
957
958
959
960
961
962
963
964
965
966
967
968
969
970
971
972
973
974
975
976
977
978
979
980
981
982
983
984
985
986
987
988
989
990
991
992
993
994
995
996
997
998
999
1000
1001
1002
1003
1004
1005
1006
1007
1008
1009
1010
1011
1012
1013
1014
1015
1016
1017
1018
1019
1020
1021
1022
1023
1024
1025
1026
1027
1028
1029
1030
1031
1032
1033
1034
1035
1036
1037
1038
1039
1040
1041
1042
1043
1044
1045
1046
1047
1048
1049
1050
1051
1052
1053
1054
1055
1056
1057
1058
1059
1060
1061
1062
1063
1064
1065
1066
1067
1068
1069
1070
1071
1072
1073
1074
1075
1076
1077
1078
1079
1080
1081
1082
1083
1084
1085
1086
1087
1088
1089
1090
1091
1092
1093
1094
1095
1096
1097
1098
1099
1100
1101
1102
1103
1104
1105
1106
1107
1108
1109
1110
1111
1112
1113
1114
1115
1116
1117
1118
1119
1120
1121
1122
1123
1124
1125
1126
1127
1128
1129
1130
1131
1132
1133
1134
1135
1136
1137
1138
1139
1140
1141
1142
1143
1144
1145
1146
1147
1148
1149
1150
1151
1152
1153
1154
1155
1156
1157
1158
1159
1160
1161
1162
1163
1164
1165
1166
1167
1168
1169
1170
1171
1172
1173
1174
1175
1176
1177
1178
1179
1180
1181
1182
1183
1184
1185
1186
1187
1188
1189
1190
1191
1192
1193
1194
1195
1196
1197
1198
1199
1200
1201
1202
1203
1204
1205
1206
1207
1208
1209
1210
1211
1212
1213
1214
1215
1216
1217
1218
1219
1220
1221
1222
1223
1224
1225
1226
1227
1228
1229
1230
1231
1232
1233
1234
1235
1236
1237
1238
1239
1240
1241
1242
1243
1244
1245
1246
1247
1248
1249
1250
1251
1252
1253
1254
1255
1256
1257
1258
1259
1260
1261
1262
1263
1264
1265
1266
1267
1268
1269
1270
1271
1272
1273
1274
1275
1276
1277
1278
1279
1280
1281
1282
1283
1284
1285
1286
1287
1288
1289
1290
1291
1292
1293
1294
1295
1296
1297
1298
1299
1300
1301
1302
1303
1304
1305
1306
1307
1308
1309
1310
1311
1312
1313
1314
1315
1316
1317
1318
1319
1320
1321
1322
1323
1324
1325
1326
1327
1328
1329
1330
1331
1332
1333
1334
1335
1336
1337
1338
1339
1340
1341
1342
1343
1344
1345
1346
1347
1348
1349
1350
1351
1352
1353
1354
1355
1356
1357
1358
1359
1360
1361
1362
1363
1364
1365
1366
1367
1368
1369
1370
1371
1372
1373
1374
1375
1376
1377
1378
1379
1380
1381
1382
1383
1384
1385
1386
1387
1388
1389
1390
1391
1392
1393
1394
1395
1396
1397
1398
1399
1400
1401
1402
1403
1404
1405
1406
1407
1408
1409
1410
1411
1412
1413
1414
1415
1416
1417
1418
1419
1420
1421
1422
1423
1424
1425
1426
1427
1428
1429
1430
1431
1432
1433
1434
1435
1436
1437
1438
1439
1440
1441
1442
1443
1444
1445
1446
1447
1448
1449
1450
1451
1452
1453
1454
1455
1456
1457
1458
1459
1460
1461
1462
1463
1464
1465
1466
1467
1468
1469
1470
1471
1472
1473
1474
1475
1476
1477
1478
1479
1480
1481
1482
1483
1484
1485
1486
1487
1488
1489
1490
1491
1492
1493
1494
1495
1496
1497
1498
1499
1500
1501
1502
1503
1504
1505
1506
1507
1508
1509
1510
1511
1512
1513
1514
1515
1516
1517
1518
1519
1520
1521
1522
1523
1524
1525
1526
1527
1528
1529
1530
1531
1532
1533
1534
1535
1536
1537
1538
1539
1540
1541
1542
1543
1544
1545
1546
1547
1548
1549
1550
1551
1552
1553
1554
1555
1556
1557
1558
1559
1560
1561
1562
1563
1564
1565
1566
1567
1568
1569
1570
1571
1572
1573
1574
1575
1576
1577
1578
1579
1580
1581
1582
1583
1584
1585
1586
1587
1588
1589
1590
1591
1592
1593
1594
1595
1596
1597
1598
1599
1600
1601
1602
1603
1604
1605
1606
1607
1608
1609
1610
1611
1612
1613
1614
1615
1616
1617
1618
1619
1620
1621
1622
1623
1624
1625
1626
1627
1628
1629
1630
1631
1632
1633
1634
1635
1636
1637
1638
1639
1640
1641
1642
1643
1644
1645
1646
1647
1648
1649
1650
1651
1652
1653
1654
1655
1656
1657
1658
1659
1660
1661
1662
1663
1664
1665
1666
1667
1668
1669
1670
1671
1672
1673
1674
1675
1676
1677
1678
1679
1680
1681
1682
1683
1684
1685
1686
1687
1688
1689
1690
1691
1692
1693
1694
1695
1696
1697
1698
1699
1700
1701
1702
1703
1704
1705
1706
1707
1708
1709
1710
1711
1712
1713
1714
1715
1716
1717
1718
1719
1720
1721
1722
1723
1724
1725
1726
1727
1728
1729
1730
1731
1732
1733
1734
1735
1736
1737
1738
1739
1740
1741
1742
1743
1744
1745
1746
1747
1748
1749
1750
1751
1752
1753
1754
1755
1756
1757
1758
1759
1760
1761
1762
1763
1764
1765
1766
1767
1768
1769
1770
1771
1772
1773
1774
1775
1776
1777
1778
1779
1780
1781
1782
1783
1784
1785
1786
1787
1788
1789
1790
1791
1792
1793
1794
1795
1796
1797
1798
1799
1800
1801
1802
1803
1804
1805
1806
1807
1808
1809
1810
1811
1812
1813
1814
1815
1816
1817
1818
1819
1820
1821
1822
1823
1824
1825
1826
1827
1828
1829
1830
1831
1832
1833
1834
1835
1836
1837
1838
1839
1840
1841
1842
1843
1844
1845
1846
1847
1848
1849
1850
1851
1852
1853
1854
1855
1856
1857
1858
1859
1860
1861
1862
1863
1864
1865
1866
1867
1868
1869
1870
1871
1872
1873
1874
1875
1876
1877
1878
1879
1880
1881
1882
1883
1884
1885
1886
1887
1888
1889
1890
1891
1892
1893
1894
1895
1896
1897
1898
1899
1900
1901
1902
1903
1904
1905
1906
1907
1908
1909
1910
1911
1912
1913
1914
1915
1916
1917
1918
1919
1920
1921
1922
1923
1924
1925
1926
1927
1928
1929
1930
1931
1932
1933
1934
1935
1936
1937
1938
1939
1940
1941
1942
1943
1944
1945
1946
1947
1948
1949
1950
1951
1952
1953
1954
1955
1956
1957
1958
1959
1960
1961
1962
1963
1964
1965
1966
1967
1968
1969
1970
1971
1972
1973
1974
1975
1976
1977
1978
1979
1980
1981
1982
1983
1984
1985
1986
1987
1988
1989
1990
1991
1992
1993
1994
1995
1996
1997
1998
1999
2000
2001
2002
2003
2004
2005
2006
2007
2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
2019
2020
2021
2022
2023
2024
2025
2026
2027
2028
2029
2030
2031
2032
2033
2034
2035
2036
2037
2038
2039
2040
2041
2042
2043
2044
2045
2046
2047
2048
2049
2050
2051
2052
2053
2054
2055
2056
2057
2058
2059
2060
2061
2062
2063
2064
2065
2066
2067
2068
2069
2070
2071
2072
2073
2074
2075
2076
2077
2078
2079
2080
2081
2082
2083
2084
2085
2086
2087
2088
2089
2090
2091
2092
2093
2094
2095
2096
2097
2098
2099
2100
2101
2102
2103
2104
2105
2106
2107
2108
2109
2110
2111
2112
2113
2114
2115
2116
2117
2118
2119
2120
2121
2122
2123
2124
2125
2126
2127
2128
2129
2130
2131
2132
2133
2134
2135
2136
2137
2138
2139
2140
2141
2142
2143
2144
2145
2146
2147
2148
2149
2150
2151
2152
2153
2154
2155
2156
2157
2158
2159
2160
2161
2162
2163
2164
2165
2166
2167
2168
2169
2170
2171
2172
2173
2174
2175
2176
2177
2178
2179
2180
2181
2182
2183
2184
2185
2186
2187
2188
2189
2190
2191
2192
2193
2194
2195
2196
2197
2198
2199
2200
2201
2202
2203
2204
2205
2206
2207
2208
2209
2210
2211
2212
2213
2214
2215
2216
2217
2218
2219
2220
2221
2222
2223
2224
2225
2226
2227
2228
2229
2230
2231
2232
2233
2234
2235
2236
2237
2238
2239
2240
2241
2242
2243
2244
2245
2246
2247
2248
2249
2250
2251
2252
2253
2254
2255
2256
2257
2258
2259
2260
2261
2262
2263
2264
2265
2266
2267
2268
2269
2270
2271
2272
2273
2274
2275
2276
2277
2278
2279
2280
2281
2282
2283
2284
2285
2286
2287
2288
2289
2290
2291
2292
2293
2294
2295
2296
2297
2298
2299
2300
2301
2302
2303
2304
2305
2306
2307
2308
2309
2310
2311
2312
2313
2314
2315
2316
2317
2318
2319
2320
2321
2322
2323
2324
2325
2326
2327
2328
2329
2330
2331
2332
2333
2334
2335
2336
2337
2338
2339
2340
2341
2342
2343
2344
2345
2346
2347
2348
2349
2350
2351
2352
2353
2354
2355
2356
2357
2358
2359
2360
2361
2362
2363
2364
2365
2366
2367
2368
2369
2370
2371
2372
2373
2374
2375
2376
2377
2378
2379
2380
2381
2382
2383
2384
2385
2386
2387
2388
2389
2390
2391
2392
2393
2394
2395
2396
2397
2398
2399
2400
2401
2402
2403
2404
2405
2406
2407
2408
2409
2410
2411
2412
2413
2414
2415
2416
2417
2418
2419
2420
2421
2422
2423
2424
2425
2426
2427
2428
2429
2430
2431
2432
2433
2434
2435
2436
2437
2438
2439
2440
2441
2442
2443
2444
2445
2446
2447
2448
2449
2450
2451
2452
2453
2454
2455
2456
2457
2458
2459
2460
2461
2462
2463
2464
2465
2466
2467
2468
2469
2470
2471
2472
2473
2474
2475
2476
2477
2478
2479
2480
2481
2482
2483
2484
2485
2486
2487
2488
2489
2490
2491
2492
2493
2494
2495
2496
2497
2498
2499
2500
2501
2502
2503
2504
2505
2506
2507
2508
2509
2510
2511
2512
2513
2514
2515
2516
2517
2518
2519
2520
2521
2522
2523
2524
2525
2526
2527
2528
2529
2530
2531
2532
2533
2534
2535
2536
2537
2538
2539
2540
2541
2542
2543
2544
2545
2546
2547
2548
2549
2550
2551
2552
2553
2554
2555
2556
2557
2558
2559
2560
2561
2562
2563
2564
2565
2566
2567
2568
2569
2570
2571
2572
2573
2574
2575
2576
2577
2578
2579
2580
2581
2582
2583
2584
2585
2586
2587
2588
2589
2590
2591
2592
2593
2594
2595
2596
2597
2598
2
```


1


```

12 AAE10001 standard: p1:cdna:202 AA
XX
XX AAE10001:
XX
17 MAY 2002 (first entry)
XX
18 Human P101 pituitary tumour transforming gene (P101) protein mutant, p182A.
XX
19 Human P101 pituitary tumour transforming gene, P101, variant: cytosine at
XX
20 cytosine position 182, and thymine at position 183, and thymine at position 184,
XX
21 would lead to a P101 protein mutant, p182A.
XX
22 P101 protein mutant.
XX
23 Homo Sapiens:
XX
24 Synonym:
XX
25 Key:
XX
26 Miss difference: 182 /note "Wild Type Set substituted with AA"
XX
27 W:20010105:AZ
XX
28
XX
29 12 MAY 2001: 20010105:0569956
XX
30 13 MAY 2001: 20010105:0687911
XX
31 14 MAY 2001: 20010105:0744322
XX
32 15 MAY 2001: 20010105:0774422
XX
33 16 MAY 2001: 20010105:0854326
XX
34 (P101) standard: p1:cdna:202 AA
XX
35 Human P101 pituitary tumour transforming gene (P101) expression and/or
XX
36 endogenous P101 protein function
XX
37 Example: The P101 protein function.
XX
38 The P101 protein function is a method of modulating an inhibitory in a tissue
XX
39 comprising mammalian cells by modulating pituitary tumor transforming
XX
40 gene (P101) expression and/or endogenous P101 protein function in at
XX
41 least one of the cells. The method is useful for enhancing or inhibiting
XX
42 endogenous P101 protein function. The method is also useful in
XX
43 treatment and/or prevention of tumor formation. The method is also useful in
XX
44 treatment and/or prevention of tumor formation. The present sequence is human
XX
45 P101 protein mutant.
XX
46 Note: The present sequence is not shown in the specification, but is
XX
47 derived from the wild type P101 sequence referred to as SEQ ID NO:4
XX
48 (AAE10001) in the patent application.
XX
49 Sequence: 202 AA
XX
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

```

```

101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129
130
131
132
133
134
135
136
137
138
139
140
141
142
143
144
145
146
147
148
149
150
151
152
153
154
155
156
157
158
159
160
161
162
163
164
165
166
167
168
169
170
171
172
173
174
175
176
177
178
179
180
181
182
183
184
185
186
187
188
189
190
191
192
193
194
195
196
197
198
199
200
201
202
203
204
205
206
207
208
209
210
211
212
213
214
215
216
217
218
219
220
221
222
223
224
225
226
227
228
229
230
231
232
233
234
235
236
237
238
239
240
241
242
243
244
245
246
247
248
249
250
251
252
253
254
255
256
257
258
259
260
261
262
263
264
265
266
267
268
269
270
271
272
273
274
275
276
277
278
279
280
281
282
283
284
285
286
287
288
289
290
291
292
293
294
295
296
297
298
299
300
301
302
303
304
305
306
307
308
309
310
311
312
313
314
315
316
317
318
319
320
321
322
323
324
325
326
327
328
329
330
331
332
333
334
335
336
337
338
339
340
341
342
343
344
345
346
347
348
349
350
351
352
353
354
355
356
357
358
359
360
361
362
363
364
365
366
367
368
369
370
371
372
373
374
375
376
377
378
379
380
381
382
383
384
385
386
387
388
389
390
391
392
393
394
395
396
397
398
399
400
401
402
403
404
405
406
407
408
409
410
411
412
413
414
415
416
417
418
419
420
421
422
423
424
425
426
427
428
429
430
431
432
433
434
435
436
437
438
439
440
441
442
443
444
445
446
447
448
449
450
451
452
453
454
455
456
457
458
459
460
461
462
463
464
465
466
467
468
469
470
471
472
473
474
475
476
477
478
479
480
481
482
483
484
485
486
487
488
489
490
491
492
493
494
495
496
497
498
499
500
501
502
503
504
505
506
507
508
509
510
511
512
513
514
515
516
517
518
519
520
521
522
523
524
525
526
527
528
529
530
531
532
533
534
535
536
537
538
539
540
541
542
543
544
545
546
547
548
549
550
551
552
553
554
555
556
557
558
559
560
561
562
563
564
565
566
567
568
569
570
571
572
573
574
575
576
577
578
579
580
581
582
583
584
585
586
587
588
589
590
591
592
593
594
595
596
597
598
599
600
601
602
603
604
605
606
607
608
609
610
611
612
613
614
615
616
617
618
619
620
621
622
623
624
625
626
627
628
629
630
631
632
633
634
635
636
637
638
639
640
641
642
643
644
645
646
647
648
649
650
651
652
653
654
655
656
657
658
659
660
661
662
663
664
665
666
667
668
669
670
671
672
673
674
675
676
677
678
679
680
681
682
683
684
685
686
687
688
689
690
691
692
693
694
695
696
697
698
699
700
701
702
703
704
705
706
707
708
709
710
711
712
713
714
715
716
717
718
719
720
721
722
723
724
725
726
727
728
729
730
731
732
733
734
735
736
737
738
739
740
741
742
743
744
745
746
747
748
749
750
751
752
753
754
755
756
757
758
759
760
761
762
763
764
765
766
767
768
769
770
771
772
773
774
775
776
777
778
779
780
781
782
783
784
785
786
787
788
789
790
791
792
793
794
795
796
797
798
799
800
801
802
803
804
805
806
807
808
809
810
811
812
813
814
815
816
817
818
819
820
821
822
823
824
825
826
827
828
829
830
831
832
833
834
835
836
837
838
839
840
841
842
843
844
845
846
847
848
849
850
851
852
853
854
855
856
857
858
859
860
861
862
863
864
865
866
867
868
869
870
871
872
873
874
875
876
877
878
879
880
881
882
883
884
885
886
887
888
889
890
891
892
893
894
895
896
897
898
899
900
901
902
903
904
905
906
907
908
909
910
911
912
913
914
915
916
917
918
919
920
921
922
923
924
925
926
927
928
929
930
931
932
933
934
935
936
937
938
939
940
941
942
943
944
945
946
947
948
949
950
951
952
953
954
955
956
957
958
959
960
961
962
963
964
965
966
967
968
969
970
971
972
973
974
975
976
977
978
979
980
981
982
983
984
985
986
987
988
989
990
991
992
993
994
995
996
997
998
999
1000

```





```

1E Primary tumor Transformed from prostate
2E
3E Homo sapiens (Human)
4E Eukaryotic Metazoan: Chordata: Vertebrata: Euteleostomi:
5E Mammalia: Eutheria: Primates: Catarrhini: Hominoidea: Homo:
6E NCBI_Locus: 9606
7E
8E
9E
10E SEQUENCE FROM N.A.
11E LINSIDE LIVER
12E Loc: 1, Acc: 100, Yr: Kim J.W., Chou L.S.
13E Submitted (MAY 1999) to the EMBL/GenBank/DDBJ databases
14E EMBL Accession: AA094541.1
15E SEQUENCE: 202 AA: 22.02 MW: 23044.760066676041
16E
17E
18E
19E
20E
21E
22E
23E
24E
25E
26E
27E
28E
29E
30E
31E
32E
33E
34E
35E
36E
37E
38E
39E
40E
41E
42E
43E
44E
45E
46E
47E
48E
49E
50E
51E
52E
53E
54E
55E
56E
57E
58E
59E
60E
61E
62E
63E
64E
65E
66E
67E
68E
69E
70E
71E
72E
73E
74E
75E
76E
77E
78E
79E
80E
81E
82E
83E
84E
85E
86E
87E
88E
89E
90E
91E
92E
93E
94E
95E
96E
97E
98E
99E
100E
101E
102E
103E
104E
105E
106E
107E
108E
109E
110E
111E
112E
113E
114E
115E
116E
117E
118E
119E
120E
121E
122E
123E
124E
125E
126E
127E
128E
129E
130E
131E
132E
133E
134E
135E
136E
137E
138E
139E
140E
141E
142E
143E
144E
145E
146E
147E
148E
149E
150E
151E
152E
153E
154E
155E
156E
157E
158E
159E
160E
161E
162E
163E
164E
165E
166E
167E
168E
169E
170E
171E
172E
173E
174E
175E
176E
177E
178E
179E
180E
181E
182E
183E
184E
185E
186E
187E
188E
189E
190E
191E
192E
193E
194E
195E
196E
197E
198E
199E
200E
201E
202E
203E
204E
205E
206E
207E
208E
209E
210E
211E
212E
213E
214E
215E
216E
217E
218E
219E
220E
221E
222E
223E
224E
225E
226E
227E
228E
229E
230E
231E
232E
233E
234E
235E
236E
237E
238E
239E
240E
241E
242E
243E
244E
245E
246E
247E
248E
249E
250E
251E
252E
253E
254E
255E
256E
257E
258E
259E
260E
261E
262E
263E
264E
265E
266E
267E
268E
269E
270E
271E
272E
273E
274E
275E
276E
277E
278E
279E
280E
281E
282E
283E
284E
285E
286E
287E
288E
289E
290E
291E
292E
293E
294E
295E
296E
297E
298E
299E
300E
301E
302E
303E
304E
305E
306E
307E
308E
309E
310E
311E
312E
313E
314E
315E
316E
317E
318E
319E
320E
321E
322E
323E
324E
325E
326E
327E
328E
329E
330E
331E
332E
333E
334E
335E
336E
337E
338E
339E
340E
341E
342E
343E
344E
345E
346E
347E
348E
349E
350E
351E
352E
353E
354E
355E
356E
357E
358E
359E
360E
361E
362E
363E
364E
365E
366E
367E
368E
369E
370E
371E
372E
373E
374E
375E
376E
377E
378E
379E
380E
381E
382E
383E
384E
385E
386E
387E
388E
389E
390E
391E
392E
393E
394E
395E
396E
397E
398E
399E
400E
401E
402E
403E
404E
405E
406E
407E
408E
409E
410E
411E
412E
413E
414E
415E
416E
417E
418E
419E
420E
421E
422E
423E
424E
425E
426E
427E
428E
429E
430E
431E
432E
433E
434E
435E
436E
437E
438E
439E
440E
441E
442E
443E
444E
445E
446E
447E
448E
449E
450E
451E
452E
453E
454E
455E
456E
457E
458E
459E
460E
461E
462E
463E
464E
465E
466E
467E
468E
469E
470E
471E
472E
473E
474E
475E
476E
477E
478E
479E
480E
481E
482E
483E
484E
485E
486E
487E
488E
489E
490E
491E
492E
493E
494E
495E
496E
497E
498E
499E
500E
501E
502E
503E
504E
505E
506E
507E
508E
509E
510E
511E
512E
513E
514E
515E
516E
517E
518E
519E
520E
521E
522E
523E
524E
525E
526E
527E
528E
529E
530E
531E
532E
533E
534E
535E
536E
537E
538E
539E
540E
541E
542E
543E
544E
545E
546E
547E
548E
549E
550E
551E
552E
553E
554E
555E
556E
557E
558E
559E
560E
561E
562E
563E
564E
565E
566E
567E
568E
569E
570E
571E
572E
573E
574E
575E
576E
577E
578E
579E
580E
581E
582E
583E
584E
585E
586E
587E
588E
589E
590E
591E
592E
593E
594E
595E
596E
597E
598E
599E
600E
601E
602E
603E
604E
605E
606E
607E
608E
609E
610E
611E
612E
613E
614E
615E
616E
617E
618E
619E
620E
621E
622E
623E
624E
625E
626E
627E
628E
629E
630E
631E
632E
633E
634E
635E
636E
637E
638E
639E
640E
641E
642E
643E
644E
645E
646E
647E
648E
649E
650E
651E
652E
653E
654E
655E
656E
657E
658E
659E
660E
661E
662E
663E
664E
665E
666E
667E
668E
669E
670E
671E
672E
673E
674E
675E
676E
677E
678E
679E
680E
681E
682E
683E
684E
685E
686E
687E
688E
689E
690E
691E
692E
693E
694E
695E
696E
697E
698E
699E
700E
701E
702E
703E
704E
705E
706E
707E
708E
709E
710E
711E
712E
713E
714E
715E
716E
717E
718E
719E
720E
721E
722E
723E
724E
725E
726E
727E
728E
729E
730E
731E
732E
733E
734E
735E
736E
737E
738E
739E
740E
741E
742E
743E
744E
745E
746E
747E
748E
749E
750E
751E
752E
753E
754E
755E
756E
757E
758E
759E
760E
761E
762E
763E
764E
765E
766E
767E
768E
769E
770E
771E
772E
773E
774E
775E
776E
777E
778E
779E
780E
781E
782E
783E
784E
785E
786E
787E
788E
789E
790E
791E
792E
793E
794E
795E
796E
797E
798E
799E
800E
801E
802E
803E
804E
805E
806E
807E
808E
809E
810E
811E
812E
813E
814E
815E
816E
817E
818E
819E
820E
821E
822E
823E
824E
825E
826E
827E
828E
829E
830E
831E
832E
833E
834E
835E
836E
837E
838E
839E
840E
841E
842E
843E
844E
845E
846E
847E
848E
849E
850E
851E
852E
853E
854E
855E
856E
857E
858E
859E
860E
861E
862E
863E
864E
865E
866E
867E
868E
869E
870E
871E
872E
873E
874E
875E
876E
877E
878E
879E
880E
881E
882E
883E
884E
885E
886E
887E
888E
889E
890E
891E
892E
893E
894E
895E
896E
897E
898E
899E
900E
901E
902E
903E
904E
905E
906E
907E
908E
909E
910E
911E
912E
913E
914E
915E
916E
917E
918E
919E
920E
921E
922E
923E
924E
925E
926E
927E
928E
929E
930E
931E
932E
933E
934E
935E
936E
937E
938E
939E
940E
941E
942E
943E
944E
945E
946E
947E
948E
949E
950E
951E
952E
953E
954E
955E
956E
957E
958E
959E
960E
961E
962E
963E
964E
965E
966E
967E
968E
969E
970E
971E
972E
973E
974E
975E
976E
977E
978E
979E
980E
981E
982E
983E
984E
985E
986E
987E
988E
989E
990E
991E
992E
993E
994E
995E
996E
997E
998E
999E
1000E

```

```

1E
2E
3E
4E
5E
6E
7E
8E
9E
10E
11E
12E
13E
14E
15E
16E
17E
18E
19E
20E
21E
22E
23E
24E
25E
26E
27E
28E
29E
30E
31E
32E
33E
34E
35E
36E
37E
38E
39E
40E
41E
42E
43E
44E
45E
46E
47E
48E
49E
50E
51E
52E
53E
54E
55E
56E
57E
58E
59E
60E
61E
62E
63E
64E
65E
66E
67E
68E
69E
70E
71E
72E
73E
74E
75E
76E
77E
78E
79E
80E
81E
82E
83E
84E
85E
86E
87E
88E
89E
90E
91E
92E
93E
94E
95E
96E
97E
98E
99E
100E
101E
102E
103E
104E
105E
106E
107E
108E
109E
110E
111E
112E
113E
114E
115E
116E
117E
118E
119E
120E
121E
122E
123E
124E
125E
126E
127E
128E
129E
130E
131E
132E
133E
134E
135E
136E
137E
138E
139E
140E
141E
142E
143E
144E
145E
146E
147E
148E
149E
150E
151E
152E
153E
154E
155E
156E
157E
158E
159E
160E
161E
162E
163E
164E
165E
166E
167E
168E
169E
170E
171E
172E
173E
174E
175E
176E
177E
178E
179E
180E
181E
182E
183E
184E
185E
186E
187E
188E
189E
190E
191E
192E
193E
194E
195E
196E
197E
198E
199E
200E
201E
202E
203E
204E
205E
206E
207E
208E
209E
210E
211E
212E
213E
214E
215E
216E
217E
218E
219E
220E
221E
222E
223E
224E
225E
226E
227E
228E
229E
230E
231E
232E
233E
234E
235E
236E
237E
238E
239E
240E
241E
242E
243E
244E
245E
246E
247E
248E
249E
250E
251E
252E
253E
254E
255E
256E
257E
258E
259E
260E
261E
262E
263E
264E
265E
266E
267E
268E
269E
270E
271E
272E
273E
274E
275E
276E
277E
278E
279E
280E
281E
282E
283E
284E
285E
286E
287E
288E
289E
290E
291E
292E
293E
294E
295E
296E
297E
298E
299E
300E
301E
302E
303E
304E
305E
306E
307E
308E
309E
310E
311E
312E
313E
314E
315E
316E
317E
318E
319E
320E
321E
322E
323E
324E
325E
326E
327E
328E
329E
330E
331E
332E
333E
334E
335E
336E
337E
338E
339E
340E
341E
342E
343E
344E
345E
346E
347E
348E
349E
350E
351E
352E
353E
354E
355E
356E
357E
358E
359E
360E
361E
362E
363E
364E
365E
366E
367E
368E
369E
370E
371E
372E
373E
374E
375E
376E
377E
378E
379E
380E
381E
382E
383E
384E
385E
386E
387E
388E
389E
390E
391E
392E
393E
394E
395E
396E
397E
398E
399E
400E
401E
402E
403E
404E
405E
406E
407E
408E
409E
410E
411E
412E
413E
414E
415E
416E
417E
418E
419E
420E
421E
422E
423E
424E
425E
426E
427E
428E
429E
430E
431E
432E
433E
434E
435E
436E
437E
438E
439E
440E
441E
442E
443E
444E
445E
446E
447E
448E
449E
450E
451E
452E
453E
454E
455E
456E
457E
458E
459E
460E
461E
462E
463E
464E
465E
466E
467E
468E
469E
470E
471E
472E
473E
474E
475E
476E
477E
478E
479E
480E
481E
482E
483E
484E
485E
486E
487E
488E
489E
490E
491E
492E
493E
494E
495E
496E
497E
498E
499E
500E
501E
502E
503E
504E
505E
506E
507E
508E
509E
510E
511E
512E
513E
514E
515E
516E
517E
518E
519E
520E
521E
522E
523E
524E
525E
526E
527E
528E
529E
530E
531E
532E
533E
534E
535E
536E
537E
538E
539E
540E
541E
542E
543E
544E
545E
546E
547E
548E
549E
550E
551E
552E
553E
554E
555E
556E
557E
558E
559E
560E
561E
562E
563E
564E
565E
566E
567E
568E
569E
570E
571E
572E
573E
574E
575E
576E
577E
578E
579E
580E
581E
582E
583E
584E
585E
586E
587E
588E
589E
590E
591E
592E
593E
594E
595E
596E
597E
598E
599E
600E
601E
602E
603E
604E
605E
606E
607E
608E
609E
610E
611E
612E
613E
614E
615E
616E
617E
618E
619E
620E
621E
622E
623E
624E
625E
626E
627E
628E
629E
630E
631E
632E
633E
634E
635E
636E
637E
638E
639E
640E
641E
642E
643E
644E
645E
646E
647E
648E
649E
650E
651E
652E
653E
654E
655E
656E
657E
658E
659E
660E
661E
662E
663E
664E
665E
666E
667E
668E
669E
670E
671E
672E
673E
674E
675E
676E
677E
678E
679E
680E
681E
682E
683E
684E
685E
686E
687E
688E
689E
690E
691E
692E
693E
694E
695E
696E
697E
698E
699E
700E
701E
702E
703E
704E
705E
706E
707E
708E
709E
710E
711E
712E
713E
714E
715E
716E
717E
718E
719E
720E
721E
722E
723E
724E
725E
726E
727E
728E
729E
730E
731E
732E
733E
734E
735E
736E
737E
738E
739E
740E
741E
742E
743E
744E
745E
746E
747E
748E
749E
750E
751E
752E
753E
754E
755E
756E
757E
758E
759E
760E
761E
762E
763E
764E
765E
766E
767E
768E
769E
770E
771E
772E
773E
774E
775E
776E
777E
778E
779E
780E
781E
782E
783E
784E
785E
786E
787E
788E
789E
790E
791E
792E
793E
794E
795E
796E
797E
798E
799E
800E
801E
802E
803E
804E
805E
806E
807E
808E
809E
810E
811E
812E
813E
814E
815E
816E
817E
818E
819E
820E
821E
822E
823E
824E
825E
826E
827E
828E
829E
830E
831E
832E
833E
834E
835E
836E
837E
838E
839E
840E
841E
842E
843E
844E
845E
846E
847E
848E
849E
850E
851E
852E
853E
854E
855E
856E
857E
858E
859E
860E
861E
862E
863E
864E
865E
866E
867E
868E
869E
870E
871E
872E
873E
874E
875E
876E
877E
878E
879E
880E
881E
882E
883E
884E
885E
886E
887E
888E
889E
890E
891E
892E
893E
894E
895E
896E
897E
898E
899E
900E
901E
902E
903E
904E
905E
906E
907E
908E
909E
910E
911E
912E
913E
914E
915E
916E
917E
918E
919E
920E
921E
922E
923E
924E
925E
926E
927E
928E
929E
930E
931E
932E
933E
934E
935E
936E
937E
938E
939E
940E
941E
942E
943E
944E
945E
946E
947E
948E
949E
950E
951E
952E
953E
954E
955E
956E
957E
958E
959E
960E
961E
962E
963E
964E
965E
966E
967E
968E
969E
970E
971E
972E
973E
974E
975E
976E
977E
978E
979E
980E
981E
982E
983E
984E
985E
986E
987E
988E
989E
990E
991E
992E
993E
994E
995E
996E
997E
998E
999E
1000E

```


Tue Dec 17 10:18:54 2002

us-09-854-326-63_copy_1_180.rspt




```

1  APPLICATION: Shiloh Method (Inventor)
2  TITLE OF INVENTION: A METHOD FOR DETERMINING
3  FILE REFERENCE: 1800 0100
4  CURRENT APPLICATION NUMBER: 08/09/04 0001
5  PRIOR APPLICATION NUMBER: 08/09/04 0001
6  PRIOR APPLICATION DATE: 08/09/04 0001
7  PRIOR APPLICATION NUMBER: 08/09/04 0001
8  PRIOR APPLICATION DATE: 08/09/04 0001
9  PRIOR APPLICATION NUMBER: 08/09/04 0001
10 PRIOR APPLICATION DATE: 08/09/04 0001
11 NUMBER OF SHEETS: 1
12 SOFTWARE: FastSeq for Windows Version 4.0
13 SHEET NO: 4
14 TYPE: PRI
15 ORGANISM: Homo sapiens
16 US-09-049-272-4

RESULT 5
US-09-049-272-4
1  APPLICATION: Shiloh Method (Inventor)
2  TITLE OF INVENTION: A METHOD FOR DETERMINING
3  FILE REFERENCE: 1800 0100
4  CURRENT APPLICATION NUMBER: 08/09/04 0001
5  PRIOR APPLICATION NUMBER: 08/09/04 0001
6  PRIOR APPLICATION DATE: 08/09/04 0001
7  PRIOR APPLICATION NUMBER: 08/09/04 0001
8  PRIOR APPLICATION DATE: 08/09/04 0001
9  PRIOR APPLICATION NUMBER: 08/09/04 0001
10 PRIOR APPLICATION DATE: 08/09/04 0001
11 NUMBER OF SHEETS: 1
12 SOFTWARE: FastSeq for Windows Version 4.0
13 SHEET NO: 4
14 TYPE: PRI
15 ORGANISM: Homo sapiens
16 US-09-049-272-4

APPLICATION: Shiloh Method (Inventor)
TITLE OF INVENTION: A METHOD FOR DETERMINING
FILE REFERENCE: 1800 0100
CURRENT APPLICATION NUMBER: 08/09/04 0001
PRIOR APPLICATION NUMBER: 08/09/04 0001
PRIOR APPLICATION DATE: 08/09/04 0001
PRIOR APPLICATION NUMBER: 08/09/04 0001
PRIOR APPLICATION DATE: 08/09/04 0001
PRIOR APPLICATION NUMBER: 08/09/04 0001
PRIOR APPLICATION DATE: 08/09/04 0001
NUMBER OF SHEETS: 1
SOFTWARE: FastSeq for Windows Version 4.0
SHEET NO: 4
TYPE: PRI
ORGANISM: Homo sapiens
US-09-049-272-4

APPLICATION: Shiloh Method (Inventor)
TITLE OF INVENTION: A METHOD FOR DETERMINING
FILE REFERENCE: 1800 0100
CURRENT APPLICATION NUMBER: 08/09/04 0001
PRIOR APPLICATION NUMBER: 08/09/04 0001
PRIOR APPLICATION DATE: 08/09/04 0001
PRIOR APPLICATION NUMBER: 08/09/04 0001
PRIOR APPLICATION DATE: 08/09/04 0001
PRIOR APPLICATION NUMBER: 08/09/04 0001
PRIOR APPLICATION DATE: 08/09/04 0001
NUMBER OF SHEETS: 1
SOFTWARE: FastSeq for Windows Version 4.0
SHEET NO: 4
TYPE: PRI
ORGANISM: Homo sapiens
US-09-049-272-4

```

```

1  APPLICATION: Shiloh Method (Inventor)
2  TITLE OF INVENTION: A METHOD FOR DETERMINING
3  FILE REFERENCE: 1800 0100
4  CURRENT APPLICATION NUMBER: 08/09/04 0001
5  PRIOR APPLICATION NUMBER: 08/09/04 0001
6  PRIOR APPLICATION DATE: 08/09/04 0001
7  PRIOR APPLICATION NUMBER: 08/09/04 0001
8  PRIOR APPLICATION DATE: 08/09/04 0001
9  PRIOR APPLICATION NUMBER: 08/09/04 0001
10 PRIOR APPLICATION DATE: 08/09/04 0001
11 NUMBER OF SHEETS: 1
12 SOFTWARE: FastSeq for Windows Version 4.0
13 SHEET NO: 4
14 TYPE: PRI
15 ORGANISM: Homo sapiens
16 US-09-049-272-4

RESULT 5
US-09-049-272-4
1  APPLICATION: Shiloh Method (Inventor)
2  TITLE OF INVENTION: A METHOD FOR DETERMINING
3  FILE REFERENCE: 1800 0100
4  CURRENT APPLICATION NUMBER: 08/09/04 0001
5  PRIOR APPLICATION NUMBER: 08/09/04 0001
6  PRIOR APPLICATION DATE: 08/09/04 0001
7  PRIOR APPLICATION NUMBER: 08/09/04 0001
8  PRIOR APPLICATION DATE: 08/09/04 0001
9  PRIOR APPLICATION NUMBER: 08/09/04 0001
10 PRIOR APPLICATION DATE: 08/09/04 0001
11 NUMBER OF SHEETS: 1
12 SOFTWARE: FastSeq for Windows Version 4.0
13 SHEET NO: 4
14 TYPE: PRI
15 ORGANISM: Homo sapiens
16 US-09-049-272-4

APPLICATION: Shiloh Method (Inventor)
TITLE OF INVENTION: A METHOD FOR DETERMINING
FILE REFERENCE: 1800 0100
CURRENT APPLICATION NUMBER: 08/09/04 0001
PRIOR APPLICATION NUMBER: 08/09/04 0001
PRIOR APPLICATION DATE: 08/09/04 0001
PRIOR APPLICATION NUMBER: 08/09/04 0001
PRIOR APPLICATION DATE: 08/09/04 0001
PRIOR APPLICATION NUMBER: 08/09/04 0001
PRIOR APPLICATION DATE: 08/09/04 0001
NUMBER OF SHEETS: 1
SOFTWARE: FastSeq for Windows Version 4.0
SHEET NO: 4
TYPE: PRI
ORGANISM: Homo sapiens
US-09-049-272-4

APPLICATION: Shiloh Method (Inventor)
TITLE OF INVENTION: A METHOD FOR DETERMINING
FILE REFERENCE: 1800 0100
CURRENT APPLICATION NUMBER: 08/09/04 0001
PRIOR APPLICATION NUMBER: 08/09/04 0001
PRIOR APPLICATION DATE: 08/09/04 0001
PRIOR APPLICATION NUMBER: 08/09/04 0001
PRIOR APPLICATION DATE: 08/09/04 0001
PRIOR APPLICATION NUMBER: 08/09/04 0001
PRIOR APPLICATION DATE: 08/09/04 0001
NUMBER OF SHEETS: 1
SOFTWARE: FastSeq for Windows Version 4.0
SHEET NO: 4
TYPE: PRI
ORGANISM: Homo sapiens
US-09-049-272-4

```



```

PRIOR APPLICATION DATA:
1 APPLICATION NUMBER: 02/308,791
2 FILING DATE: Unknown
3 APPLICATION NUMBER: 02/308,791
4 FILING DATE: 02-01-1992
5 APPLICATION NUMBER: 02/308,791
6 FILING DATE: 30 SEP 1993
7 ALTERNATIVE INFORMATION:
8 NAME: Kitchell, Barbara S.
9 REGISTRATION NUMBER: 33,928
10 REGISTRATION DATE: 02-01-1992
11 TELEPHONE: (512) 418-3000
12 TELEFAX: (512) 789-2679
13 TELEFAX: 789-2674
14 INFORMATION FOR SEQ ID NO: 25:
15 SEQUENCE CHARACTERISTICS:
16 LENGTH: 102 amino acids
17 TYPE: amino acid
18 STRANDS: 1 strand
19 MOLECULE TYPE: protein
20 SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 25:
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129
130
131
132
133
134
135
136
137
138
139
140
141
142
143
144
145
146
147
148
149
150
151
152
153
154
155
156
157
158
159
160
161
162
163
164
165
166
167
168
169
170
171
172
173
174
175
176
177
178
179
180
181
182
183
184
185
186
187
188
189
190
191
192
193
194
195
196
197
198
199
200
201
202
203
204
205
206
207
208
209
210
211
212
213
214
215
216
217
218
219
220
221
222
223
224
225
226
227
228
229
230
231
232
233
234
235
236
237
238
239
240
241
242
243
244
245
246
247
248
249
250
251
252
253
254
255
256
257
258
259
260
261
262
263
264
265
266
267
268
269
270
271
272
273
274
275
276
277
278
279
280
281
282
283
284
285
286
287
288
289
290
291
292
293
294
295
296
297
298
299
300
301
302
303
304
305
306
307
308
309
310
311
312
313
314
315
316
317
318
319
320
321
322
323
324
325
326
327
328
329
330
331
332
333
334
335
336
337
338
339
340
341
342
343
344
345
346
347
348
349
350
351
352
353
354
355
356
357
358
359
360
361
362
363
364
365
366
367
368
369
370
371
372
373
374
375
376
377
378
379
380
381
382
383
384
385
386
387
388
389
390
391
392
393
394
395
396
397
398
399
400
401
402
403
404
405
406
407
408
409
410
411
412
413
414
415
416
417
418
419
420
421
422
423
424
425
426
427
428
429
430
431
432
433
434
435
436
437
438
439
440
441
442
443
444
445
446
447
448
449
450
451
452
453
454
455
456
457
458
459
460
461
462
463
464
465
466
467
468
469
470
471
472
473
474
475
476
477
478
479
480
481
482
483
484
485
486
487
488
489
490
491
492
493
494
495
496
497
498
499
500
501
502
503
504
505
506
507
508
509
510
511
512
513
514
515
516
517
518
519
520
521
522
523
524
525
526
527
528
529
530
531
532
533
534
535
536
537
538
539
540
541
542
543
544
545
546
547
548
549
550
551
552
553
554
555
556
557
558
559
560
561
562
563
564
565
566
567
568
569
570
571
572
573
574
575
576
577
578
579
580
581
582
583
584
585
586
587
588
589
590
591
592
593
594
595
596
597
598
599
600
601
602
603
604
605
606
607
608
609
610
611
612
613
614
615
616
617
618
619
620
621
622
623
624
625
626
627
628
629
630
631
632
633
634
635
636
637
638
639
640
641
642
643
644
645
646
647
648
649
650
651
652
653
654
655
656
657
658
659
660
661
662
663
664
665
666
667
668
669
670
671
672
673
674
675
676
677
678
679
680
681
682
683
684
685
686
687
688
689
690
691
692
693
694
695
696
697
698
699
700
701
702
703
704
705
706
707
708
709
710
711
712
713
714
715
716
717
718
719
720
721
722
723
724
725
726
727
728
729
730
731
732
733
734
735
736
737
738
739
740
741
742
743
744
745
746
747
748
749
750
751
752
753
754
755
756
757
758
759
760
761
762
763
764
765
766
767
768
769
770
771
772
773
774
775
776
777
778
779
780
781
782
783
784
785
786
787
788
789
790
791
792
793
794
795
796
797
798
799
800
801
802
803
804
805
806
807
808
809
810
811
812
813
814
815
816
817
818
819
820
821
822
823
824
825
826
827
828
829
830
831
832
833
834
835
836
837
838
839
840
841
842
843
844
845
846
847
848
849
850
851
852
853
854
855
856
857
858
859
860
861
862
863
864
865
866
867
868
869
870
871
872
873
874
875
876
877
878
879
880
881
882
883
884
885
886
887
888
889
890
891
892
893
894
895
896
897
898
899
900
901
902
903
904
905
906
907
908
909
910
911
912
913
914
915
916
917
918
919
920
921
922
923
924
925
926
927
928
929
930
931
932
933
934
935
936
937
938
939
940
941
942
943
944
945
946
947
948
949
950
951
952
953
954
955
956
957
958
959
960
961
962
963
964
965
966
967
968
969
970
971
972
973
974
975
976
977
978
979
980
981
982
983
984
985
986
987
988
989
990
991
992
993
994
995
996
997
998
999
1000

```

```

NUMBER OF SEQ ID NOS: 440
1 SEQUENCE: Patent in version 4.0
2 SEQ ID NO: 424
3 LENGTH: 102
4 TYPE: PRO
5 ORGANISM: Saccharomyces cerevisiae
6 US-09-801-606-424
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129
130
131
132
133
134
135
136
137
138
139
140
141
142
143
144
145
146
147
148
149
150
151
152
153
154
155
156
157
158
159
160
161
162
163
164
165
166
167
168
169
170
171
172
173
174
175
176
177
178
179
180
181
182
183
184
185
186
187
188
189
190
191
192
193
194
195
196
197
198
199
200
201
202
203
204
205
206
207
208
209
210
211
212
213
214
215
216
217
218
219
220
221
222
223
224
225
226
227
228
229
230
231
232
233
234
235
236
237
238
239
240
241
242
243
244
245
246
247
248
249
250
251
252
253
254
255
256
257
258
259
260
261
262
263
264
265
266
267
268
269
270
271
272
273
274
275
276
277
278
279
280
281
282
283
284
285
286
287
288
289
290
291
292
293
294
295
296
297
298
299
300
301
302
303
304
305
306
307
308
309
310
311
312
313
314
315
316
317
318
319
320
321
322
323
324
325
326
327
328
329
330
331
332
333
334
335
336
337
338
339
340
341
342
343
344
345
346
347
348
349
350
351
352
353
354
355
356
357
358
359
360
361
362
363
364
365
366
367
368
369
370
371
372
373
374
375
376
377
378
379
380
381
382
383
384
385
386
387
388
389
390
391
392
393
394
395
396
397
398
399
400
401
402
403
404
405
406
407
408
409
410
411
412
413
414
415
416
417
418
419
420
421
422
423
424
425
426
427
428
429
430
431
432
433
434
435
436
437
438
439
440
441
442
443
444
445
446
447
448
449
450
451
452
453
454
455
456
457
458
459
460
461
462
463
464
465
466
467
468
469
470
471
472
473
474
475
476
477
478
479
480
481
482
483
484
485
486
487
488
489
490
491
492
493
494
495
496
497
498
499
500
501
502
503
504
505
506
507
508
509
510
511
512
513
514
515
516
517
518
519
520
521
522
523
524
525
526
527
528
529
530
531
532
533
534
535
536
537
538
539
540
541
542
543
544
545
546
547
548
549
550
551
552
553
554
555
556
557
558
559
560
561
562
563
564
565
566
567
568
569
570
571
572
573
574
575
576
577
578
579
580
581
582
583
584
585
586
587
588
589
590
591
592
593
594
595
596
597
598
599
600
601
602
603
604
605
606
607
608
609
610
611
612
613
614
615
616
617
618
619
620
621
622
623
624
625
626
627
628
629
630
631
632
633
634
635
636
637
638
639
640
641
642
643
644
645
646
647
648
649
650
651
652
653
654
655
656
657
658
659
660
661
662
663
664
665
666
667
668
669
670
671
672
673
674
675
676
677
678
679
680
681
682
683
684
685
686
687
688
689
690
691
692
693
694
695
696
697
698
699
700
701
702
703
704
705
706
707
708
709
710
711
712
713
714
715
716
717
718
719
720
721
722
723
724
725
726
727
728
729
730
731
732
733
734
735
736
737
738
739
740
741
742
743
744
745
746
747
748
749
750
751
752
753
754
755
756
757
758
759
760
761
762
763
764
765
766
767
768
769
770
771
772
773
774
775
776
777
778
779
780
781
782
783
784
785
786
787
788
789
790
791
792
793
794
795
796
797
798
799
800
801
802
803
804
805
806
807
808
809
810
811
812
813
814
815
816
817
818
819
820
821
822
823
824
825
826
827
828
829
830
831
832
833
834
835
836
837
838
839
840
841
842
843
844
845
846
847
848
849
850
851
852
853
854
855
856
857
858
859
860
861
862
863
864
865
866
867
868
869
870
871
872
873
874
875
876
877
878
879
880
881
882
883
884
885
886
887
888
889
890
891
892
893
894
895
896
897
898
899
900
901
902
903
904
905
906
907
908
909
910
911
912
913
914
915
916
917
918
919
920
921
922
923
924
925
926
927
928
929
930
931
932
933
934
935
936
937
938
939
940
941
942
943
944
945
946
947
948
949
950
951
952
953
954
955
956
957
958
959
960
961
962
963
964
965
966
967
968
969
970
971
972
973
974
975
976
977
978
979
980
981
982
983
984
985
986
987
988
989
990
991
992
993
994
995
996
997
998
999
1000

```




XX 12 MAY 2001: 2001W-0516755.
 XX
 XX 12 MAY 2001: 2000US-0669956.
 XX 13 MAY 2001: 2000US-0687911.
 XX 14 MAY 2001: 2000US-0780469.
 XX 15 FEB 2001: 2001US-0777422.
 XX
 XX (C)EIA) (C)EIA& (C)M& (M)E&A (C)N&.
 XX
 XX Present By: Deany AP, Method S.
 XX
 XX WET: 2002-06-09/20.
 XX N-ESIDE: ABN67443, ABN67444.
 XX
 XX Novel method of inhibiting neoplastic cell growth and/or
 XX transformation of a mammalian cell used for treating e.g. malignant
 XX tumours
 XX
 XX Title: Page 42: 17pp: English.

XX The present invention describes a method for inhibiting neoplastic
 XX cellular proliferation and/or transformation of a mammalian cell. The
 XX method comprises delivering to a mammalian cell that endogenously over-
 XX expresses a putative tumour transforming gene (PTTG), a composition
 XX comprising an expression vector comprising a promoter and a
 XX polynucleotide, where the polynucleotide comprises a PTTG cDNA segment
 XX encoding a mammalian p112 peptide. The polynucleotide being operatively
 XX linked to the promoter is a transcribed unit, where PTTG is selected
 XX from: (a) a peptide (1) consisting essentially of a 191 amino acid
 XX sequence (see Abbreviation) or a functional treatment comprising at least
 XX amino acid residues 1-140 or (b) a mammalian p112 peptide having at
 XX least 95% sequence homology with (1). The expression vector is comprised
 XX with a cellular uptake-enhancing agent such that the p112 peptide is
 XX expressed in the cell where neoplastic cellular proliferation and/or
 XX transformation of the cell is inhibited. PTTG protein regulates
 XX transforming activity by p112 and that p112 peptide molecules have
 XX the ability to down regulate PTTG gene expression and/or p112 protein
 XX function in a negative manner. The method is useful in inhibiting
 XX neoplastic cellular proliferation and/or transformation of mammalian
 XX cells both in vivo and in vitro. The method is also useful in treating
 XX malignant tumours. The present sequence represents human p112, which is
 XX used in an example from the present invention.

XX Sequence: 191 AA:

XX Alignment Scores:
 XX Prod. No.: 3,460-35 Length: 191
 XX Score: 298.00 Match: 60
 XX Percent Similarity: 100.00% Overlap: 0
 XX Best Local Similarity: 100.00% Mismatch: 0
 XX Query Match: 94.12% Indels: 0
 XX DB: 24 Gaps: 0

XX us-09-854-326-63_copy_1_180 (1 180) X Abs 0608 (1 191)

XX 1. A method for inhibiting neoplastic cellular growth and/or transformation of a
 XX mammalian cell, comprising:
 XX (a) delivering to the cell a polynucleotide encoding a mammalian p112 peptide
 XX having at least 95% sequence homology with a mammalian p112 peptide having at
 XX least 95% sequence homology with (1); and
 XX (b) transforming the cell with the polynucleotide, where the polynucleotide is
 XX operatively linked to a promoter, where the promoter is a PTTG cDNA segment
 XX encoding a mammalian p112 peptide.

XX 2. The method of claim 1, where the polynucleotide is a transcribed unit, where
 XX PTTG is selected from:
 XX (a) a peptide (1) consisting essentially of a 191 amino acid sequence (see
 XX Abbreviation) or a functional treatment comprising at least amino acid residues
 XX 1-140; or
 XX (b) a mammalian p112 peptide having at least 95% sequence homology with (1).

XX 3. The method of claim 1, where the polynucleotide is a transcribed unit, where
 XX PTTG is selected from:
 XX (a) a peptide (1) consisting essentially of a 191 amino acid sequence (see
 XX Abbreviation) or a functional treatment comprising at least amino acid residues
 XX 1-140; or
 XX (b) a mammalian p112 peptide having at least 95% sequence homology with (1).

XX 4. The method of claim 1, where the polynucleotide is a transcribed unit, where
 XX PTTG is selected from:
 XX (a) a peptide (1) consisting essentially of a 191 amino acid sequence (see
 XX Abbreviation) or a functional treatment comprising at least amino acid residues
 XX 1-140; or
 XX (b) a mammalian p112 peptide having at least 95% sequence homology with (1).

XX 5. The method of claim 1, where the polynucleotide is a transcribed unit, where
 XX PTTG is selected from:
 XX (a) a peptide (1) consisting essentially of a 191 amino acid sequence (see
 XX Abbreviation) or a functional treatment comprising at least amino acid residues
 XX 1-140; or
 XX (b) a mammalian p112 peptide having at least 95% sequence homology with (1).

XX AAF:001 standard: Proteing 191 AA.

XX AAF:001
 XX AAF:001

XX 12 MAY 2002 (first entry)
 XX
 XX
 XX Human p112 protein.

XX Human p112 protein.

XX Human p112 protein. Transformation gene: 21. Cellular transformation gene:
 XX PTTG. Inhibitory: immunogenic neoplastic cellular proliferation.

XX 1. Inhibitory.

XX 2. Inhibitory.

XX 3. Inhibitory.

XX 4. Inhibitory.

XX 5. Inhibitory.

XX 6. Inhibitory.

XX 7. Inhibitory.

XX 8. Inhibitory.

XX 9. Inhibitory.

XX 10. Inhibitory.

XX 11. Inhibitory.

XX 12. Inhibitory.

XX 13. Inhibitory.

XX 14. Inhibitory.

XX 15. Inhibitory.

XX 16. Inhibitory.

XX 17. Inhibitory.

XX 18. Inhibitory.

XX 19. Inhibitory.

XX 20. Inhibitory.

XX 21. Inhibitory.

XX 22. Inhibitory.

XX 23. Inhibitory.

XX 24. Inhibitory.

XX 25. Inhibitory.

XX 26. Inhibitory.

XX 27. Inhibitory.

XX 28. Inhibitory.

XX 29. Inhibitory.

XX 30. Inhibitory.

XX 31. Inhibitory.

XX 32. Inhibitory.

XX 33. Inhibitory.

XX 34. Inhibitory.

XX 35. Inhibitory.

XX 36. Inhibitory.

XX 37. Inhibitory.

XX 38. Inhibitory.

XX 39. Inhibitory.

XX 40. Inhibitory.

XX 41. Inhibitory.

[illegible][illegible]



Report generated by
 (c) 1994 2002 Computer Ltd.

Maximum number of matches: 15

Report generated by: 15, 2002, 11:14:57, Search time: 0.00 seconds

(without additional updates/sec)

Report generated by: 15, 2002, 11:14:57, Search time: 0.00 seconds

Report generated by: 15, 2002, 11:14:57, Search time: 0.00 seconds

Report generated by: 15, 2002, 11:14:57, Search time: 0.00 seconds

Report generated by: 15, 2002, 11:14:57, Search time: 0.00 seconds

Report generated by: 15, 2002, 11:14:57, Search time: 0.00 seconds

Report generated by: 15, 2002, 11:14:57, Search time: 0.00 seconds

Report generated by: 15, 2002, 11:14:57, Search time: 0.00 seconds

Report generated by: 15, 2002, 11:14:57, Search time: 0.00 seconds

Report generated by: 15, 2002, 11:14:57, Search time: 0.00 seconds

Prod. No. is the number of results predicted by chance to have a score greater than or equal to the score of the result being printed, and is derived by analysis of the total score distribution.

SEARCHES

No.	Score	Match	Length	Lib	File	Insertion
1	512.8	69.0	779	4	US-08-894-251A-1	Sequence 3, App1
2	485.2	61.5	4	US-09-826-111-371	Sequence 371, App1	
3	422.9	56.0	974	4	US-08-894-251A-1	Sequence 1, App1
4	37	6.4	7218	1	US-08-252-464-14	Sequence 14, App1
5	41.2	6.4	4	US-08-905-228-76	Sequence 76, App1	
6	41.2	6.4	4	US-08-781-604-267	Sequence 267, App1	
7	42.8	6.4	4	US-08-228-767	Sequence 767, App1	
8	41.2	6.4	4	US-08-111-41-25	Sequence 25, App1	
9	42.4	6.5	4120	1	US-08-271-178-1A-6	Sequence 6, App1
10	42.4	6.5	4120	2	US-08-228-767-25	Sequence 25, App1
11	42.4	6.5	4707	1	US-08-904-1938-2	Sequence 2, App1
12	42.4	6.5	4707	2	US-08-311-432-2	Sequence 2, App1
13	42.4	6.5	4707	5	US-08-1054-50A-2	Sequence 2, App1
14	41.8	6.5	1566	1	US-08-220-958-1	Sequence 1, App1
15	41.8	6.5	1674	1	US-07-5-98-431-1	Sequence 1, App1
16	41.5	6.6	4479	5	US-08-843-993A-1	Sequence 1, App1
17	41.4	6.6	1499	1	US-08-843-993A-1	Sequence 1, App1
18	41.4	6.6	1499	4	US-08-843-993A-1	Sequence 4, App1
19	41.4	6.6	1499	4	US-08-843-993A-1	Sequence 4, App1
20	41.4	6.6	1499	4	US-08-843-993A-1	Sequence 4, App1
21	41.4	6.6	1499	4	US-08-843-993A-1	Sequence 4, App1
22	41.4	6.6	1499	4	US-08-843-993A-1	Sequence 4, App1
23	41.4	6.6	1499	4	US-08-843-993A-1	Sequence 4, App1
24	41.4	6.6	1499	4	US-08-843-993A-1	Sequence 4, App1
25	41.4	6.6	1499	4	US-08-843-993A-1	Sequence 4, App1
26	41.4	6.6	1499	4	US-08-843-993A-1	Sequence 4, App1
27	41.4	6.6	1499	4	US-08-843-993A-1	Sequence 4, App1

28	40.4	6.4	4	US-09-854-251A-1
29	40.4	6.4	4	US-09-854-251A-1
30	40.4	6.4	4	US-09-854-251A-1
31	40.4	6.4	4	US-09-854-251A-1
32	40.4	6.4	4	US-09-854-251A-1
33	40.4	6.4	4	US-09-854-251A-1
34	40.4	6.4	4	US-09-854-251A-1
35	40.4	6.4	4	US-09-854-251A-1
36	40.4	6.4	4	US-09-854-251A-1
37	40.4	6.4	4	US-09-854-251A-1
38	40.4	6.4	4	US-09-854-251A-1
39	40.4	6.4	4	US-09-854-251A-1
40	40.4	6.4	4	US-09-854-251A-1
41	40.4	6.4	4	US-09-854-251A-1
42	40.4	6.4	4	US-09-854-251A-1
43	40.4	6.4	4	US-09-854-251A-1
44	40.4	6.4	4	US-09-854-251A-1
45	40.4	6.4	4	US-09-854-251A-1

ALL (NO) N.

US-09-854-251A-1

US-09-854-251A-1

US-09-854-251A-1

US-09-854-251A-1

US-09-854-251A-1

US-09-854-251A-1

US-09-854-251A-1

US-09-854-251A-1

US-09-854-251A-1

US-09-854-251A-1

US-09-854-251A-1

US-09-854-251A-1

US-09-854-251A-1

US-09-854-251A-1

US-09-854-251A-1

US-09-854-251A-1

US-09-854-251A-1

US-09-854-251A-1

US-09-854-251A-1

US-09-854-251A-1

US-09-854-251A-1

US-09-854-251A-1

US-09-854-251A-1

US-09-854-251A-1

US-09-854-251A-1

US-09-854-251A-1

US-09-854-251A-1


```

1 ANTI-GENERIC: N/A
2 ORIGINAL SOURCE:
3 ORGANISM: Bacteroides fragilis subsp. commensalis
4 STRAIN: SK1
5 IDENTICAL SOURCE:
6 SOURCE: 001 010/2 PER to 4101 1996 1 101101100
7 SOURCE: Region of PSK11
8 POSITION IN EXHIBIT:
9 ANALYST: bp
10
11 FEATURES:
12 NAME/KEY: 708
13 LOCATION: 445-1496
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129
130
131
132
133
134
135
136
137
138
139
140
141
142
143
144
145
146
147
148
149
150
151
152
153
154
155
156
157
158
159
160
161
162
163
164
165
166
167
168
169
170
171
172
173
174
175
176
177
178
179
180
181
182
183
184
185
186
187
188
189
190
191
192
193
194
195
196
197
198
199
200
201
202
203
204
205
206
207
208
209
210
211
212
213
214
215
216
217
218
219
220
221
222
223
224
225
226
227
228
229
230
231
232
233
234
235
236
237
238
239
240
241
242
243
244
245
246
247
248
249
250
251
252
253
254
255
256
257
258
259
260
261
262
263
264
265
266
267
268
269
270
271
272
273
274
275
276
277
278
279
280
281
282
283
284
285
286
287
288
289
290
291
292
293
294
295
296
297
298
299
300
301
302
303
304
305
306
307
308
309
310
311
312
313
314
315
316
317
318
319
320
321
322
323
324
325
326
327
328
329
330
331
332
333
334
335
336
337
338
339
340
341
342
343
344
345
346
347
348
349
350
351
352
353
354
355
356
357
358
359
360
361
362
363
364
365
366
367
368
369
370
371
372
373
374
375
376
377
378
379
380
381
382
383
384
385
386
387
388
389
390
391
392
393
394
395
396
397
398
399
400
401
402
403
404
405
406
407
408
409
410
411
412
413
414
415
416
417
418
419
420
421
422
423
424
425
426
427
428
429
430
431
432
433
434
435
436
437
438
439
440
441
442
443
444
445
446
447
448
449
450
451
452
453
454
455
456
457
458
459
460
461
462
463
464
465
466
467
468
469
470
471
472
473
474
475
476
477
478
479
480
481
482
483
484
485
486
487
488
489
490
491
492
493
494
495
496
497
498
499
500
501
502
503
504
505
506
507
508
509
510
511
512
513
514
515
516
517
518
519
520
521
522
523
524
525
526
527
528
529
530
531
532
533
534
535
536
537
538
539
540
541
542
543
544
545
546
547
548
549
550
551
552
553
554
555
556
557
558
559
560
561
562
563
564
565
566
567
568
569
570
571
572
573
574
575
576
577
578
579
580
581
582
583
584
585
586
587
588
589
590
591
592
593
594
595
596
597
598
599
600
601
602
603
604
605
606
607
608
609
610
611
612
613
614
615
616
617
618
619
620
621
622
623
624
625
626
627
628
629
630
631
632
633
634
635
636
637
638
639
640
641
642
643
644
645
646
647
648
649
650
651
652
653
654
655
656
657
658
659
660
661
662
663
664
665
666
667
668
669
670
671
672
673
674
675
676
677
678
679
680
681
682
683
684
685
686
687
688
689
690
691
692
693
694
695
696
697
698
699
700
701
702
703
704
705
706
707
708
709
710
711
712
713
714
715
716
717
718
719
720
721
722
723
724
725
726
727
728
729
730
731
732
733
734
735
736
737
738
739
740
741
742
743
744
745
746
747
748
749
750
751
752
753
754
755
756
757
758
759
760
761
762
763
764
765
766
767
768
769
770
771
772
773
774
775
776
777
778
779
780
781
782
783
784
785
786
787
788
789
790
791
792
793
794
795
796
797
798
799
800
801
802
803
804
805
806
807
808
809
810
811
812
813
814
815
816
817
818
819
820
821
822
823
824
825
826
827
828
829
830
831
832
833
834
835
836
837
838
839
840
841
842
843
844
845
846
847
848
849
850
851
852
853
854
855
856
857
858
859
860
861
862
863
864
865
866
867
868
869
870
871
872
873
874
875
876
877
878
879
880
881
882
883
884
885
886
887
888
889
890
891
892
893
894
895
896
897
898
899
900
901
902
903
904
905
906
907
908
909
910
911
912
913
914
915
916
917
918
919
920
921
922
923
924
925
926
927
928
929
930
931
932
933
934
935
936
937
938
939
940
941
942
943
944
945
946
947
948
949
950
951
952
953
954
955
956
957
958
959
960
961
962
963
964
965
966
967
968
969
970
971
972
973
974
975
976
977
978
979
980
981
982
983
984
985
986
987
988
989
990
991
992
993
994
995
996
997
998
999
1000

```

```

1 IDENTICAL: N
2 ANTI-GENERIC: N
3 ORIGINAL SOURCE:
4 ORGANISM: Bacteroides fragilis
5 STRAIN: 7(X(N))
6 SOURCE: 001 010/2 PER to 4101 1996 1 101101100
7 SOURCE: Region of PSK11
8 POSITION IN EXHIBIT:
9 ANALYST: bp
10
11 FEATURES:
12 NAME/KEY: 708
13 LOCATION: 445-1496
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129
130
131
132
133
134
135
136
137
138
139
140
141
142
143
144
145
146
147
148
149
150
151
152
153
154
155
156
157
158
159
160
161
162
163
164
165
166
167
168
169
170
171
172
173
174
175
176
177
178
179
180
181
182
183
184
185
186
187
188
189
190
191
192
193
194
195
196
197
198
199
200
201
202
203
204
205
206
207
208
209
210
211
212
213
214
215
216
217
218
219
220
221
222
223
224
225
226
227
228
229
230
231
232
233
234
235
236
237
238
239
240
241
242
243
244
245
246
247
248
249
250
251
252
253
254
255
256
257
258
259
260
261
262
263
264
265
266
267
268
269
270
271
272
273
274
275
276
277
278
279
280
281
282
283
284
285
286
287
288
289
290
291
292
293
294
295
296
297
298
299
300
301
302
303
304
305
306
307
308
309
310
311
312
313
314
315
316
317
318
319
320
321
322
323
324
325
326
327
328
329
330
331
332
333
334
335
336
337
338
339
340
341
342
343
344
345
346
347
348
349
350
351
352
353
354
355
356
357
358
359
360
361
362
363
364
365
366
367
368
369
370
371
372
373
374
375
376
377
378
379
380
381
382
383
384
385
386
387
388
389
390
391
392
393
394
395
396
397
398
399
400
401
402
403
404
405
406
407
408
409
410
411
412
413
414
415
416
417
418
419
420
421
422
423
424
425
426
427
428
429
430
431
432
433
434
435
436
437
438
439
440
441
442
443
444
445
446
447
448
449
450
451
452
453
454
455
456
457
458
459
460
461
462
463
464
465
466
467
468
469
470
471
472
473
474
475
476
477
478
479
480
481
482
483
484
485
486
487
488
489
490
491
492
493
494
495
496
497
498
499
500
501
502
503
504
505
506
507
508
509
510
511
512
513
514
515
516
517
518
519
520
521
522
523
524
525
526
527
528
529
530
531
532
533
534
535
536
537
538
539
540
541
542
543
544
545
546
547
548
549
550
551
552
553
554
555
556
557
558
559
560
561
562
563
564
565
566
567
568
569
570
571
572
573
574
575
576
577
578
579
580
581
582
583
584
585
586
587
588
589
590
591
592
593
594
595
596
597
598
599
600
601
602
603
604
605
606
607
608
609
610
611
612
613
614
615
616
617
618
619
620
621
622
623
624
625
626
627
628
629
630
631
632
633
634
635
636
637
638
639
640
641
642
643
644
645
646
647
648
649
650
651
652
653
654
655
656
657
658
659
660
661
662
663
664
665
666
667
668
669
670
671
672
673
674
675
676
677
678
679
680
681
682
683
684
685
686
687
688
689
690
691
692
693
694
695
696
697
698
699
700
701
702
703
704
705
706
707
708
709
710
711
712
713
714
715
716
717
718
719
720
721
722
723
724
725
726
727
728
729
730
731
732
733
734
735
736
737
738
739
740
741
742
743
744
745
746
747
748
749
750
751
752
753
754
755
756
757
758
759
760
761
762
763
764
765
766
767
768
769
770
771
772
773
774
775
776
777
778
779
780
781
782
783
784
785
786
787
788
789
790
791
792
793
794
795
796
797
798
799
800
801
802
803
804
805
806
807
808
809
810
811
812
813
814
815
816
817
818
819
820
821
822
823
824
825
826
827
828
829
830
831
832
833
834
835
836
837
838
839
840
841
842
843
844
845
846
847
848
849
850
851
852
853
854
855
856
857
858
859
860
861
862
863
864
865
866
867
868
869
870
871
872
873
874
875
876
877
878
879
880
881
882
883
884
885
886
887
888
889
890
891
892
893
894
895
896
897
898
899
900
901
902
903
904
905
906
907
908
909
910
911
912
913
914
915
916
917
918
919
920
921
922
923
924
925
926
927
928
929
930
931
932
933
934
935
936
937
938
939
940
941
942
943
944
945
946
947
948
949
950
951
952
953
954
955
956
957
958
959
960
961
962
963
964
965
966
967
968
969
970
971
972
973
974
975
976
977
978
979
980
981
982
983
984
985
986
987
988
989
990
991
992
993
994
995
996
997
998
999
1000

```


Tue Dec 17 10:18:47 2002

us-09-854-326-63.rng

Page.

Run	Time (min)	Flow rate (ml/min)	Temperature (°C)	Wavelength (nm)	Detector (nm)	Sample	Concentration (mg/ml)	Yield (%)
1	10	1.0	25	210	210	1	1.0	100
2	10	1.0	25	210	210	2	1.0	100
3	10	1.0	25	210	210	3	1.0	100
4	10	1.0	25	210	210	4	1.0	100
5	10	1.0	25	210	210	5	1.0	100
6	10	1.0	25	210	210	6	1.0	100
7	10	1.0	25	210	210	7	1.0	100
8	10	1.0	25	210	210	8	1.0	100
9	10	1.0	25	210	210	9	1.0	100
10	10	1.0	25	210	210	10	1.0	100
11	10	1.0	25	210	210	11	1.0	100
12	10	1.0	25	210	210	12	1.0	100
13	10	1.0	25	210	210	13	1.0	100
14	10	1.0	25	210	210	14	1.0	100
15	10	1.0	25	210	210	15	1.0	100
16	10	1.0	25	210	210	16	1.0	100
17	10	1.0	25	210	210	17	1.0	100
18	10	1.0	25	210	210	18	1.0	100
19	10	1.0	25	210	210	19	1.0	100
20	10	1.0	25	210	210	20	1.0	100
21	10	1.0	25	210	210	21	1.0	100
22	10	1.0	25	210	210	22	1.0	100
23	10	1.0	25	210	210	23	1.0	100
24	10	1.0	25	210	210	24	1.0	100
25	10	1.0	25	210	210	25	1.0	100
26	10	1.0	25	210	210	26	1.0	100
27	10	1.0	25	210	210	27	1.0	100
28	10	1.0	25	210	210	28	1.0	100
29	10	1.0	25	210	210	29	1.0	100
30	10	1.0	25	210	210	30	1.0	100
31	10	1.0	25	210	210	31	1.0	100
32	10	1.0	25	210	210	32	1.0	100
33	10	1.0	25	210	210	33	1.0	100
34	10	1.0	25	210	210	34	1.0	100
35	10	1.0	25	210	210	35	1.0	100
36	10	1.0	25	210	210	36	1.0	100
37	10	1.0	25	210	210	37	1.0	100
38	10	1.0	25	210	210	38	1.0	100
39	10	1.0	25	210	210	39	1.0	100
40	10	1.0	25	210	210	40	1.0	100
41	10	1.0	25	210	210	41	1.0	100
42	10	1.0	25	210	210	42	1.0	100
43	10	1.0	25	210	210	43	1.0	100
44	10	1.0	25	210	210	44	1.0	100
45	10	1.0	25	210	210	45	1.0	100
46	10	1.0	25	210	210	46	1.0	100
47	10	1.0	25	210	210	47	1.0	100
48	10	1.0	25	210	210	48		



Tue Dec 17 10:19:02 2002

us-09-854-326-64.rst

Page 12

Search completed: December 17, 2002 10:19:17
1 file(s) found: 2216 scans

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

[illegible]



[illegible]

CLASSIFICATION: No. 000
 PRIOR APPLICATION DATA:
 APPLICATION NUMBER: 03-07561-025
 FILING DATE: 02/07/1990
 PRIOR APPLICATION DATA:
 APPLICATION NUMBER: 03-07561-025
 FILING DATE: 02/07/1990
 ALTERNATIVE/ALICE: 03-07561-025
 NAME: 03-07561-025
 REGISTERED/RECORD: 03-07561-025
 REGISTERED/RECORD: 03-07561-025
 TELEPHONE: (619) 554-2947
 TELEPHONE: (619) 554-2947
 TELEPHONE: (619) 554-2947
 INFORMATION: 03-07561-025
 SIGNATURE: 03-07561-025
 LENGTH: 4017 base pairs
 TYPE: nucleic acid
 STRAIN/INSTRUMENT: 03-07561-025
 TOPIC/KEY: 03-07561-025
 MULTIPLE: 03-07561-025
 HYPERLINK: 03-07561-025
 ANTI-SENSE: 03-07561-025
 US-09-854-326-64-025

ALTERNATIVE/ALICE: 03-07561-025
 PRIOR APPLICATION DATA:
 APPLICATION NUMBER: 03-07561-025
 FILING DATE: 02/07/1990
 PRIOR APPLICATION DATA:
 APPLICATION NUMBER: 03-07561-025
 FILING DATE: 02/07/1990
 ALTERNATIVE/ALICE: 03-07561-025
 NAME: 03-07561-025
 REGISTERED/RECORD: 03-07561-025
 REGISTERED/RECORD: 03-07561-025
 TELEPHONE: (619) 554-2947
 TELEPHONE: (619) 554-2947
 TELEPHONE: (619) 554-2947
 INFORMATION: 03-07561-025
 SIGNATURE: 03-07561-025
 LENGTH: 4017 base pairs
 TYPE: nucleic acid
 STRAIN/INSTRUMENT: 03-07561-025
 TOPIC/KEY: 03-07561-025
 MULTIPLE: 03-07561-025
 HYPERLINK: 03-07561-025
 ANTI-SENSE: 03-07561-025
 US-09-854-326-64-025

US-09-854-326-64-025
 1 03-07561-025
 2 03-07561-025
 3 03-07561-025
 4 03-07561-025
 5 03-07561-025
 6 03-07561-025
 7 03-07561-025
 8 03-07561-025
 9 03-07561-025
 10 03-07561-025
 11 03-07561-025
 12 03-07561-025
 13 03-07561-025
 14 03-07561-025
 15 03-07561-025
 16 03-07561-025
 17 03-07561-025
 18 03-07561-025
 19 03-07561-025
 20 03-07561-025
 21 03-07561-025
 22 03-07561-025
 23 03-07561-025
 24 03-07561-025
 25 03-07561-025
 26 03-07561-025
 27 03-07561-025
 28 03-07561-025
 29 03-07561-025
 30 03-07561-025
 31 03-07561-025
 32 03-07561-025
 33 03-07561-025
 34 03-07561-025
 35 03-07561-025
 36 03-07561-025
 37 03-07561-025
 38 03-07561-025
 39 03-07561-025
 40 03-07561-025
 41 03-07561-025
 42 03-07561-025
 43 03-07561-025
 44 03-07561-025
 45 03-07561-025
 46 03-07561-025
 47 03-07561-025
 48 03-07561-025
 49 03-07561-025
 50 03-07561-025
 51 03-07561-025
 52 03-07561-025
 53 03-07561-025
 54 03-07561-025
 55 03-07561-025
 56 03-07561-025
 57 03-07561-025
 58 03-07561-025
 59 03-07561-025
 60 03-07561-025
 61 03-07561-025
 62 03-07561-025
 63 03-07561-025
 64 03-07561-025
 65 03-07561-025
 66 03-07561-025
 67 03-07561-025
 68 03-07561-025
 69 03-07561-025
 70 03-07561-025
 71 03-07561-025
 72 03-07561-025
 73 03-07561-025
 74 03-07561-025
 75 03-07561-025
 76 03-07561-025
 77 03-07561-025
 78 03-07561-025
 79 03-07561-025
 80 03-07561-025
 81 03-07561-025
 82 03-07561-025
 83 03-07561-025
 84 03-07561-025
 85 03-07561-025
 86 03-07561-025
 87 03-07561-025
 88 03-07561-025
 89 03-07561-025
 90 03-07561-025
 91 03-07561-025
 92 03-07561-025
 93 03-07561-025
 94 03-07561-025
 95 03-07561-025
 96 03-07561-025
 97 03-07561-025
 98 03-07561-025
 99 03-07561-025
 100 03-07561-025

US-09-854-326-64-025
 1 03-07561-025
 2 03-07561-025
 3 03-07561-025
 4 03-07561-025
 5 03-07561-025
 6 03-07561-025
 7 03-07561-025
 8 03-07561-025
 9 03-07561-025
 10 03-07561-025
 11 03-07561-025
 12 03-07561-025
 13 03-07561-025
 14 03-07561-025
 15 03-07561-025
 16 03-07561-025
 17 03-07561-025
 18 03-07561-025
 19 03-07561-025
 20 03-07561-025
 21 03-07561-025
 22 03-07561-025
 23 03-07561-025
 24 03-07561-025
 25 03-07561-025
 26 03-07561-025
 27 03-07561-025
 28 03-07561-025
 29 03-07561-025
 30 03-07561-025
 31 03-07561-025
 32 03-07561-025
 33 03-07561-025
 34 03-07561-025
 35 03-07561-025
 36 03-07561-025
 37 03-07561-025
 38 03-07561-025
 39 03-07561-025
 40 03-07561-025
 41 03-07561-025
 42 03-07561-025
 43 03-07561-025
 44 03-07561-025
 45 03-07561-025
 46 03-07561-025
 47 03-07561-025
 48 03-07561-025
 49 03-07561-025
 50 03-07561-025
 51 03-07561-025
 52 03-07561-025
 53 03-07561-025
 54 03-07561-025
 55 03-07561-025
 56 03-07561-025
 57 03-07561-025
 58 03-07561-025
 59 03-07561-025
 60 03-07561-025
 61 03-07561-025
 62 03-07561-025
 63 03-07561-025
 64 03-07561-025
 65 03-07561-025
 66 03-07561-025
 67 03-07561-025
 68 03-07561-025
 69 03-07561-025
 70 03-07561-025
 71 03-07561-025
 72 03-07561-025
 73 03-07561-025
 74 03-07561-025
 75 03-07561-025
 76 03-07561-025
 77 03-07561-025
 78 03-07561-025
 79 03-07561-025
 80 03-07561-025
 81 03-07561-025
 82 03-07561-025
 83 03-07561-025
 84 03-07561-025
 85 03-07561-025
 86 03-07561-025
 87 03-07561-025
 88 03-07561-025
 89 03-07561-025
 90 03-07561-025
 91 03-07561-025
 92 03-07561-025
 93 03-07561-025
 94 03-07561-025
 95 03-07561-025
 96 03-07561-025
 97 03-07561-025
 98 03-07561-025
 99 03-07561-025
 100 03-07561-025


```

1 TELETYPE (450) REF: 410
2 REF: 410
3 SOUTHERN BARRIERS
4 LENGTH: 1992 Base Pairs
5 TYPE: nucleic acid
6 STRANDEDNESS: 11
7 ORIENTATION: 11
8 IMMEDIATE SOURCE:
9 SOURCE: 206,511
10 US-09-276-511
11
12 Allotment Sources:
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129
130
131
132
133
134
135
136
137
138
139
140
141
142
143
144
145
146
147
148
149
150
151
152
153
154
155
156
157
158
159
160
161
162
163
164
165
166
167
168
169
170
171
172
173
174
175
176
177
178
179
180
181
182
183
184
185
186
187
188
189
190
191
192
193
194
195
196
197
198
199
200
201
202
203
204
205
206
207
208
209
210
211
212
213
214
215
216
217
218
219
220
221
222
223
224
225
226
227
228
229
230
231
232
233
234
235
236
237
238
239
240
241
242
243
244
245
246
247
248
249
250
251
252
253
254
255
256
257
258
259
260
261
262
263
264
265
266
267
268
269
270
271
272
273
274
275
276
277
278
279
280
281
282
283
284
285
286
287
288
289
290
291
292
293
294
295
296
297
298
299
300
301
302
303
304
305
306
307
308
309
310
311
312
313
314
315
316
317
318
319
320
321
322
323
324
325
326
327
328
329
330
331
332
333
334
335
336
337
338
339
340
341
342
343
344
345
346
347
348
349
350
351
352
353
354
355
356
357
358
359
360
361
362
363
364
365
366
367
368
369
370
371
372
373
374
375
376
377
378
379
380
381
382
383
384
385
386
387
388
389
390
391
392
393
394
395
396
397
398
399
400
401
402
403
404
405
406
407
408
409
410
411
412
413
414
415
416
417
418
419
420
421
422
423
424
425
426
427
428
429
430
431
432
433
434
435
436
437
438
439
440
441
442
443
444
445
446
447
448
449
450
451
452
453
454
455
456
457
458
459
460
461
462
463
464
465
466
467
468
469
470
471
472
473
474
475
476
477
478
479
480
481
482
483
484
485
486
487
488
489
490
491
492
493
494
495
496
497
498
499
500
501
502
503
504
505
506
507
508
509
510
511
512
513
514
515
516
517
518
519
520
521
522
523
524
525
526
527
528
529
530
531
532
533
534
535
536
537
538
539
540
541
542
543
544
545
546
547
548
549
550
551
552
553
554
555
556
557
558
559
560
561
562
563
564
565
566
567
568
569
570
571
572
573
574
575
576
577
578
579
580
581
582
583
584
585
586
587
588
589
590
591
592
593
594
595
596
597
598
599
600
601
602
603
604
605
606
607
608
609
610
611
612
613
614
615
616
617
618
619
620
621
622
623
624
625
626
627
628
629
630
631
632
633
634
635
636
637
638
639
640
641
642
643
644
645
646
647
648
649
650
651
652
653
654
655
656
657
658
659
660
661
662
663
664
665
666
667
668
669
670
671
672
673
674
675
676
677
678
679
680
681
682
683
684
685
686
687
688
689
690
691
692
693
694
695
696
697
698
699
700
701
702
703
704
705
706
707
708
709
710
711
712
713
714
715
716
717
718
719
720
721
722
723
724
725
726
727
728
729
730
731
732
733
734
735
736
737
738
739
740
741
742
743
744
745
746
747
748
749
750
751
752
753
754
755
756
757
758
759
760
761
762
763
764
765
766
767
768
769
770
771
772
773
774
775
776
777
778
779
780
781
782
783
784
785
786
787
788
789
790
791
792
793
794
795
796
797
798
799
800
801
802
803
804
805
806
807
808
809
810
811
812
813
814
815
816
817
818
819
820
821
822
823
824
825
826
827
828
829
830
831
832
833
834
835
836
837
838
839
840
841
842
843
844
845
846
847
848
849
850
851
852
853
854
855
856
857
858
859
860
861
862
863
864
865
866
867
868
869
870
871
872
873
874
875
876
877
878
879
880
881
882
883
884
885
886
887
888
889
890
891
892
893
894
895
896
897
898
899
900
901
902
903
904
905
906
907
908
909
910
911
912
913
914
915
916
917
918
919
920
921
922
923
924
925
926
927
928
929
930
931
932
933
934
935
936
937
938
939
940
941
942
943
944
945
946
947
948
949
950
951
952
953
954
955
956
957
958
959
960
961
962
963
964
965
966
967
968
969
970
971
972
973
974
975
976
977
978
979
980
981
982
983
984
985
986
987
988
989
990
991
992
993
994
995
996
997
998
999
1000

```

```

1001
1002
1003
1004
1005
1006
1007
1008
1009
1010
1011
1012
1013
1014
1015
1016
1017
1018
1019
1020
1021
1022
1023
1024
1025
1026
1027
1028
1029
1030
1031
1032
1033
1034
1035
1036
1037
1038
1039
1040
1041
1042
1043
1044
1045
1046
1047
1048
1049
1050
1051
1052
1053
1054
1055
1056
1057
1058
1059
1060
1061
1062
1063
1064
1065
1066
1067
1068
1069
1070
1071
1072
1073
1074
1075
1076
1077
1078
1079
1080
1081
1082
1083
1084
1085
1086
1087
1088
1089
1090
1091
1092
1093
1094
1095
1096
1097
1098
1099
1100
1101
1102
1103
1104
1105
1106
1107
1108
1109
1110
1111
1112
1113
1114
1115
1116
1117
1118
1119
1120
1121
1122
1123
1124
1125
1126
1127
1128
1129
1130
1131
1132
1133
1134
1135
1136
1137
1138
1139
1140
1141
1142
1143
1144
1145
1146
1147
1148
1149
1150
1151
1152
1153
1154
1155
1156
1157
1158
1159
1160
1161
1162
1163
1164
1165
1166
1167
1168
1169
1170
1171
1172
1173
1174
1175
1176
1177
1178
1179
1180
1181
1182
1183
1184
1185
1186
1187
1188
1189
1190
1191
1192
1193
1194
1195
1196
1197
1198
1199
1200
1201
1202
1203
1204
1205
1206
1207
1208
1209
1210
1211
1212
1213
1214
1215
1216
1217
1218
1219
1220
1221
1222
1223
1224
1225
1226
1227
1228
1229
1230
1231
1232
1233
1234
1235
1236
1237
1238
1239
1240
1241
1242
1243
1244
1245
1246
1247
1248
1249
1250
1251
1252
1253
1254
1255
1256
1257
1258
1259
1260
1261
1262
1263
1264
1265
1266
1267
1268
1269
1270
1271
1272
1273
1274
1275
1276
1277
1278
1279
1280
1281
1282
1283
1284
1285
1286
1287
1288
1289
1290
1291
1292
1293
1294
1295
1296
1297
1298
1299
1300
1301
1302
1303
1304
1305
1306
1307
1308
1309
1310
1311
1312
1313
1314
1315
1316
1317
1318
1319
1320
1321
1322
1323
1324
1325
1326
1327
1328
1329
1330
1331
1332
1333
1334
1335
1336
1337
1338
1339
1340
1341
1342
1343
1344
1345
1346
1347
1348
1349
1350
1351
1352
1353
1354
1355
1356
1357
1358
1359
1360
1361
1362
1363
1364
1365
1366
1367
1368
1369
1370
1371
1372
1373
1374
1375
1376
1377
1378
1379
1380
1381
1382
1383
1384
1385
1386
1387
1388
1389
1390
1391
1392
1393
1394
1395
1396
1397
1398
1399
1400
1401
1402
1403
1404
1405
1406
1407
1408
1409
1410
1411
1412
1413
1414
1415
1416
1417
1418
1419
1420
1421
1422
1423
1424
1425
1426
1427
1428
1429
1430
1431
1432
1433
1434
1435
1436
1437
1438
1439
1440
1441
1442
1443
1444
1445
1446
1447
1448
1449
1450
1451
1452
1453
1454
1455
1456
1457
1458
1459
1460
1461
1462
1463
1464
1465
1466
1467
1468
1469
1470
1471
1472
1473
1474
1475
1476
1477
1478
1479
1480
1481
1482
1483
1484
1485
1486
1487
1488
1489
1490
1491
1492
1493
1494
1495
1496
1497
1498
1499
1500

```


1	LOCATION: 10225-10484	"approximate span of
2	OTHER INFORMATION: 7746110	"approximate span of
3	OTHER INFORMATION: 6771 carrier domain of module 4"	
4	FEATURE:	
5	NAME/KEY: CDS	
6	LOCATION: 10725-10985	
7	OTHER INFORMATION: 7746110	"approximate span of
8	OTHER INFORMATION: 6746110	"approximate span of
9	OTHER INFORMATION: 6746110	"approximate span of
10	OTHER INFORMATION: 6746110	"approximate span of
11	FEATURE:	
12	NAME/KEY: misc feature	
13	LOCATION: 10726-15165	"approximate span of
14	OTHER INFORMATION: 7746110	"approximate span of
15	OTHER INFORMATION: 6746110	"approximate span of
16	OTHER INFORMATION: 6746110	"approximate span of
17	FEATURE:	
18	NAME/KEY: misc feature	
19	LOCATION: 11062-11410	"approximate span of
20	OTHER INFORMATION: 7746110	"approximate span of
21	OTHER INFORMATION: 6746110	"approximate span of
22	OTHER INFORMATION: 6746110	"approximate span of
23	FEATURE:	
24	NAME/KEY: misc feature	
25	LOCATION: 11457-15114	"approximate span of
26	OTHER INFORMATION: 7746110	"approximate span of
27	OTHER INFORMATION: 6746110	"approximate span of
28	OTHER INFORMATION: 6746110	"approximate span of
29	FEATURE:	
30	NAME/KEY: misc feature	
31	LOCATION: 15195-15245	"approximate span of
32	OTHER INFORMATION: 7746110	"approximate span of
33	OTHER INFORMATION: 6746110	"approximate span of
34	OTHER INFORMATION: 6746110	"approximate span of
35	FEATURE:	
36	NAME/KEY: misc feature	
37	LOCATION: 15768-17721	"approximate span of
38	OTHER INFORMATION: 7746110	"approximate span of
39	OTHER INFORMATION: 6746110	"approximate span of
40	OTHER INFORMATION: 6746110	"approximate span of
41	FEATURE:	
42	NAME/KEY: misc feature	
43	LOCATION: 18479-18921	"approximate span of
44	OTHER INFORMATION: 7746110	"approximate span of
45	OTHER INFORMATION: 6746110	"approximate span of
46	OTHER INFORMATION: 6746110	"approximate span of
47	FEATURE:	
48	NAME/KEY: misc feature	
49	LOCATION: 19499-19996	"approximate span of
50	OTHER INFORMATION: 7746110	"approximate span of
51	OTHER INFORMATION: 6746110	"approximate span of
52	OTHER INFORMATION: 6746110	"approximate span of
53	FEATURE:	
54	NAME/KEY: misc feature	
55	LOCATION: 19499-19996	"approximate span of
56	OTHER INFORMATION: 7746110	"approximate span of
57	OTHER INFORMATION: 6746110	"approximate span of
58	OTHER INFORMATION: 6746110	"approximate span of
59	FEATURE:	
60	NAME/KEY: misc feature	
61	LOCATION: 20499-20996	"approximate span of
62	OTHER INFORMATION: 7746110	"approximate span of
63	OTHER INFORMATION: 6746110	"approximate span of
64	OTHER INFORMATION: 6746110	"approximate span of
65	FEATURE:	
66	NAME/KEY: misc feature	
67	LOCATION: 20499-20996	"approximate span of
68	OTHER INFORMATION: 7746110	"approximate span of
69	OTHER INFORMATION: 6746110	"approximate span of
70	OTHER INFORMATION: 6746110	"approximate span of
71	FEATURE:	
72	NAME/KEY: misc feature	
73	LOCATION: 20499-20996	"approximate span of
74	OTHER INFORMATION: 7746110	"approximate span of
75	OTHER INFORMATION: 6746110	"approximate span of
76	OTHER INFORMATION: 6746110	"approximate span of
77	FEATURE:	
78	NAME/KEY: misc feature	
79	LOCATION: 20499-20996	"approximate span of
80	OTHER INFORMATION: 7746110	"approximate span of
81	OTHER INFORMATION: 6746110	"approximate span of
82	OTHER INFORMATION: 6746110	"approximate span of
83	FEATURE:	
84	NAME/KEY: misc feature	
85	LOCATION: 20499-20996	"approximate span of
86	OTHER INFORMATION: 7746110	"approximate span of
87	OTHER INFORMATION: 6746110	"approximate span of
88	OTHER INFORMATION: 6746110	"approximate span of
89	FEATURE:	
90	NAME/KEY: misc feature	
91	LOCATION: 20499-20996	"approximate span of
92	OTHER INFORMATION: 7746110	"approximate span of
93	OTHER INFORMATION: 6746110	"approximate span of
94	OTHER INFORMATION: 6746110	"approximate span of
95	FEATURE:	
96	NAME/KEY: misc feature	
97	LOCATION: 20499-20996	"approximate span of
98	OTHER INFORMATION: 7746110	"approximate span of
99	OTHER INFORMATION: 6746110	"approximate span of
100	OTHER INFORMATION: 6746110	"approximate span of

